

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN MONISTESARJA

Nro 344

YSTÄVYYDEN PUISTON
PERHOSINVENTOINTI
Elimyssalon alue

V E S I - J A Y M P Ä R I S T Ö H A L L I T U K S E N
M O N I S T E S A R J A

Nro 344

YSTÄVYYDEN PUISTON
PERHOSINVENTOINTI
Elimyssalon alue

Reima Leinonen

Kainuun vesi- ja ympäristöpiiri
Kajaani 1991

Tekijä on vastuussa julkaisun sisällöstä, eikä siihen voida vedota vesi- ja ympäristöhallituksen virallisena kannanottona.

Julkaisua saa Kainuun vesi- ja ympäristöpiirin toimistosta.
PL 115, 87101 Kajaani. Puh. 986 - 1631

ISBN 951-47-4707-0
ISSN 4707-0

Kajaani 1991

KUVAILULEHTI

Julkaisija

Kainuun vesi- ja ympäristöpiiri

Julkaisun päivämääräTekijä(t) (toimielimestä: nimi, puheenjohtaja, sihteeri)

Reima Leinonen

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)

Ystävyyden puiston perhosinventointi osa 1 Elimyssalon alue

Julkaisun laji

Tutkimusraportti

Toimeksiantaja

VYH:Luonnonsuojeluyksikkö

Toimielimen asettamispvmJulkaisun osat

*

Tiivistelmä

Perhosinventointi suoritettiin Elimyssalon alueella v.1991 Suomen Perhostutkijain Seuran ohjeiden mukaisesti.

Tutkimusaika oli 01.05.1991-30.08.1991.

Käytetyt menetelmät:

- 1 kiinteä valorysä koko kesän (160 W sekavalo)
- 1 generaattorilla toimiva valorysä 24 yönä eri puolilla aluetta (160 W sekavalo)
- 5 syöttirysää koko kesän
- 2 laskentareittiä päiväaktiivisia lajeja varten, havainnointi 9 kertaa

Tulokset:

Suurperhoset	141 lajia	3100 yksilöä
Pikkuperhoset	129 lajia	1546 yksilöä
Muut hyönteiset		1200 yksilöä

Kainuun lajistoon ilmoitetaan kaksi uutta lajia:

Xestia gelida Savuharmoyökkönen

Agrotis vestigialis Kiilamaayökkönen

Raskasmetalleja (15) määritetään 8 lajista (tulokset myöhemmin).

Jatkossa tarkoitus ulottaa tutkimus muille Ystävyyden puiston osa-alueille samoilla menetelmillä.

Asiasanat (avainsanat)

Ystävyydenpuisto, perhosinventointi, raskasmetallit, valorysä, syöttirysä, laskentareitti

Muut tiedot

*

Sarjan nimi ja numero

Vesi- ja ympäristöhallituksen moniste

344

ISBN

951-47-4707-0

ISSN

0783-3288

Kokonaissivumäärä

133

Kieli

Suomi

HintaLuottamuksellisuus

Julkinen

Jakaja

Kainuun vesi- ja ympäristöpiiri

Kustantaja

Vesi- ja ympäristöhallitus

Published by

Water and Environment District of Kainuu

Date of publicationAuthor(s)

Reima Leinonen

Title of publication

The Inventory of Lepidoptera in Nature Reserve Friendship
part 1 Elimyssalo area

Type of publication

Research Report

Commissioned by

National Board of Waters and the Environment

Parts of publication

*

Abstract

The basic inventories of lepidoptera were made in Elimyssalo area in 1991, based inventory instructions.
The investigate period was 01.05.1991-30.08.1991.

Basic faunistic inventory includes:

- 1 solid standard light all period (160 W Mich light)
- 1 standard light trap twentyfour nights with using a generator (160 W Mich light)
- 5 sugarbait traps all period
- 2 transect counts of diurnal fauna

Results:

Macrolepidoptera	141 species	3100 pieces
Microlepidoptera	129 species	1546 pieces
Other insects		1200 pieces

2 new species in Kainuu province: Xestia gelida
Agrotis vestigialis

Heavy metals (15) will be analysed from eight different species. (Results later).

In future we will investigate with same methods other areas in nature reserve Friendship.

Keywords

Nature reserve Friendship, inventory of lepidoptera, heavy metals, light-trap,
sugarbait trap, transect-count

Other information

*

Series (key title and no.)

National Board of Waters and the Environment
mimeograph 344

ISBN

951-47-4707-0

ISSN

0783-3288

Pages

133

LanguagePriceConfidentialityDistributed by

Water and Environment District of Kainuu

Publisher

National Board of Waters and the Environment

S I S Ä L L Y S

	sivu
1 YLEISTÄ	7
2 TUTKIMUSMENETELMÄT	7
3 BIOTOOPPIKUVAUKSET	9
3.1 Rysien sijainti ja biotoopit	9
3.2 Laskentareitit	10
4 TUTKIMUSTULOKSET	13
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	16
KIRJALLISUUS	19
VALOKUVAT	21
LIITTEET	25

LIITTEET

1. Macrolep-kokonaislajisto
2. Macrolep-1991
3. Microlep-kokonaislajisto
4. Microlep-1991
5. Suurperhoset, ryhmäyhteenveto
6. Pikkuperhoset, ryhmäyhteenveto
7. Latvavaara, haavi-inventointi
8. Levävaara, haavi-inventointi
9. Viiksimo, haavi-inventointi
10. Löytösuo, haavi-inventointi
11. Löytövaara, haavi-inventointi
12. Soittupuro, haavi-inventointi
13. Elimysjärvi, haavi-inventointi
14. Roninsuo, haavi-inventointi
15. Juntinvaara, haavi-inventointi
16. Ristonsuo, haavi-inventointi
17. Riihisuo, haavi-inventointi
- Rysien pyydystysajat ja säätilat:
18. Kiinteä valorysä
19. Valoinventointi gener. (GR 1-GR 17)
20. Valoinventointi gener. (GR 18-GR 24)
21. Syöttirysä 1
22. Syöttirysä 2
23. Syöttirysä 3
24. Syöttirysä 4
25. Syöttirysä 5
26. Kiinteä valorysä, Viiksimo, valoinventointi
27. Löytövaara, gen.rysät 3, 4, 8, 9
28. Löytövaara, gen.rysät 10, 11, 13, 14, 22
29. Juntinvaara, gen.rysät 7, 16, 18
30. Ristonsuo, gen.rysä 12
31. Latvakangas, gen.rysä 15
32. Soittukorpi, gen.rysä 17
33. Hamarakangas, gen.rysät 19, 21, 23
34. Muljitus/Leväsuu gen.rysät 20, 24
35. Syöttirysä 1, syötti-inventointi
36. Syöttirysä 2, syötti-inventointi
37. Syöttirysä 3, syötti-inventointi
38. Syöttirysä 4, syötti-inventointi
39. Syöttirysä 5, syötti-inventointi
40. Latvavaaran lask.reitti, hav.ajat ja säätilat
41. Linja-arvioinnin vuosilomake, Latvavaara
42. Linja-arvioinnin lohkolomake, Latvavaara
- 43-51. Linja-arv. maastolomakkeet, Latvavaara
52. Löytövaaran lask.reitti, hav.ajat ja säätilat
53. Linja-arvioinnin vuosilomake, Löytövaara
54. Linja-arvioinnin lohkolomake, Löytövaara
- 55-62. Linja-arv. maastolomakkeet, Löytövaara
63. Uhanalaisten selkärangattomien eläinten tark. lomakkeet
64. Kartta rysien ja laskentareittien sijainnista
65. Kartta laskentareiteistä 1:20 000
66. Kartta Latvavaaran laskentareitistä
67. Kartta Latvavaaran laskentareitistä

1 YLEISTÄ

Elimyssalon suojelualue sijaitsee Kuhmon kaupungin itäosassa lähellä valtakunnanrajaa. Alueen pinta-ala on 5.400 ha ja alue edustaa keskiborealista metsäluontoa. Vallitsevina luonnonmaisematyyppeinä ovat suot, vanhat korvet ja rämeet. Alueella on myös muutamia villiintyneitä kulttuuribiotooppialueita, mm. Latva- ja Leväväärassa. Mielenkiintoisin osa-alue perhosten kannalta on kuitenkin Löytövaaran/Ristonlammen korpikuusikko, jossa puusto on iältään noin 200-vuotiaasta. Tuolla alueella kuusikossa esiintyvät myös runsaimmat loppo- ja naavakasvustot.

Alueella on aikaisemmin tutkittu perhosia jonkin verran. Vuonna 1939 Osmo Heikinheimo keräili stipendiaattimatkoillaan mm. Junttivaaran maastossa ja 1980 Suomen hyönteistieteellisen seuran kesäretki suuntautui mm. Elimyssalon alueelle. Yhteensä aikaisempia havaintoja on kertynyt: suurperhosia 62 lajia ja pikkuperhosia 151 lajia.

Kesällä 1991 suoritettiin alueella perusinventointi Suomen perhostutkijain seuran laatimien perhosinventointiohjeiden mukaisesti. Ohjeista poikettiin valorysäpyynnin, laskentareittien käyntikertojen määrän ja tutkimusajan osalta. Tutkimusaika oli toukokuun alusta elokuun loppuun.

Kesän tuloksena oli suurperhosia 141 lajia ja 3.100 yksilöä sekä 129 pikkuperhoslajia ja 1.546 yksilöä. Silmiin pistävää oli päiväperhosten ja kehrääjien vähäisyys kesän aikana. Tutkimuskesä oli poikkeuksellinen ja noin 2,5 viikkoa myöhäisempi verrattuna aikaisempiin kesiin. Lumipeite hävisi kokonaisuudessaan vasta toukokuun lopussa ja jäät lähtivät tutkimusalueen keski-osassa olevista Latva- ja Ristonlammista vasta 15.-20.5. välisenä aikana. Kesän aikana tehoisa lämpösumma lähti ratkaisevasti nousuun vasta kesäkuun puolella. Alueella esiintyi aika usein ukkoskuuroja ja mm. Löytösuolla havaittiin heinäkuun alussa noin 5 m halkaisijaltaan oleva pyörretuuli, joka eteni suurella nopeudella itään päin.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueelle asetettiin viisi syöttirysää toukokuun alusta. Rysät koettiin viikon välein. Osassa rysiä käytettiin lisähoukuttimina feromoninappeja, jotka perustuvat keinotekoisesti tuotettuihin tiettyjen perhoslajien naarasferomoneihin. Pyynti lopetettiin syöttirysissä 26.8.1991. Viimeisellä kerralla ei rysissä ollut enää runsaasti perhosia. Syöttinesteenä käytettiin fariinisokerin ja hiivan avulla käytettyä olutta.

Tutkimusalueen läheisyyteen Viiksimon rajavartioston (lakkautettu 1.7.91) pihaan asennettiin kiinteä valorysä (160 wattia, sekavallo) 20.5.1991. Pyynti lopetettiin 27.8. Rysän paloaika oli päivittäin klo 18.00-06.00. Rysä tyhjennettiin viikon välein. Valopyynnin tehostamiseksi generaattorin avulla pidettiin useissa paikoissa Elimyssalon alueella yhteensä 24 valorysäyötä (160 wattia sekavallo). Rysän paloaika oli noin 5 tuntia ajoittuen iltayöhön.

Löytövaarassa ja Latvavaarassa suoritettiin päiväaktiivisten perhosten laskentareittien havainnointi 9 kertaa kauden aikana. Reittien pituudet olivat vajaan kilometrin mittaisia ja niistä laskettiin 5 m leveää kaistaa koko matkan.

Haavipyyntiä harrastettiin aina maastossa liikuttaessa. Lasisiipisiä (Sesiidae) kartoitettiin Latvavaarassa feromoninappien avulla. Tulokset eivät olleet hyviä, sillä vain yhdestä lajista saatiin havainto ja toinen laji saatiin Latvavaaran syöttirysästä. Kesän poikkeuksellisuus vaikutti lasisiipisten lentoaktiivisuuteen. Tämä havaittiin myös muualla Kainuussa suoritettujen tutkimusten perusteella.

Kovakuoriaisia varten maastossa oli kesä-heinäkuun ajan kolme ikkunapyydyistä, jotka eivät tuottaneet tulosta. Syynä oli ilmeisesti huonosti valittu paikka, koska alueella ei esiintynyt kovakuoriaisten lentoa. Pyynti lopetettiin kun kahdesta pyydyksestä hävisivät ikkunapleksit.

Kesän aikana valokuvattiin kiinteät rysäpaikat kaksi kertaa ja laskentareitit kerran. Samoin muutamista generaattorirysäpaikoista otettiin kuvia.

Suurperhosista määritettiin lajit ja lähes kaikista sukupuolet sekä pikkuperhosista lajit ja yksilömäärät. Tässä vaiheessa haluankin lausua kiitokset Oulun yliopiston dosentti Juhani Itämiehelle määritys- ja etike-toimisavusta. 15 raskasmetallia määritetään kahdeksasta perhoslajista Helsingin yo:n kasvitieteen laitoksella, josta tulokset tulevat myöhemmin.

3 B I O T O O P P I K U V A U K S E T

3.1 RYSIEN SIJAINTI JA BIOTOOPIT

Viiksimon kiinteä valorysä (713232 - 66403).

Rysä sijaitsi Viiksimon rajavartioaseman rivitalosta noin 100 m länteen ison kuusen suojassa noin 80 cm maanpinnasta. Biotooppina oli kulttuuribiotoopin ja mäntykankaan raja. Lähellä sijaitsi myös pienehkö peltoaukea ja jonkin matkan päässä Viiksimojärven ranta. Puista mainittakoon mänty (valtalaji), muutamia koivuja ja kuusia. Ympäristössä esiintyi myös pajukkoja kohtalaisesti, samoin katajia aivan rysän ympärillä. Kenttäkerroksen kasvillisuudesta mainittakoon mustikka, puolukka, toisin paikoin erittäin runsaasti maitohorsmaa ja erilaisia heinäkasveja. Sammalpeitteen muodostivat kerros-, seinä- ja karhusammalet. Puissa esiintyi kohtalaisen runsaasti sormipaisukarvetta.

Syöttirysä 1 (712766 - 66139)

Rysä sijaitsi Roninsuon länsireunalla olevassa männyssä noin 150 m metsänreunasta avosuolla. Rysän ripustuskorkeus oli noin 60 cm maanpinnasta. Biotooppina oli märkä hyllyvä avosuo, jolla esiintyi muutamia kitukasvuisia mäntyjä. Kenttäkerroksen muodostivat mm. vaivero, suokukka, variksenmarja, suomurain, tupasvilla, karpalo ja erilaiset sarat. Sammalpeitteen muodostivat useat rahkasammallajit, karhusammal, kerrossammal ja seinäsammal.

Syöttirysä 2 (712825 - 66182)

Rysä sijaitsi Löytövaaran itäpäässä 850 m tieltä Ristonlammelle päin. Rysä oli ripustettu naavaisen kuusen oksaan, noin 80 cm maanpinnasta. Biotooppina oli kostea korpi/räme. Puista mainittakoon kuusi (valtalaji) ja lisäksi joitakin mäntyjä ja koivuja. Kenttäkerroksen muodostivat puolukka, mustikka, juolukka ja suopursu. Sammalkerroksesta mainittakoon erilaiset rahkasammalet, karhu-, seinä- ja kerrossammal. Puissa esiintyi kohtalaisesti naavaa ja luppua sekä sormipaisukarvetta.

Syöttirysä 3 (712840 - 66207)

Rysä sijaitsi Pieni-Sivosenvaaran länsinurkkauksessa noin 250 m Ristonlammilta luoteeseen. Rysä oli ripustettu kaksihaaraisen kuusen oksaan noin 80 cm maanpinnasta. Biotooppi oli vanha kuivahko kuusikkokorpi, jossa puista kuusi oli selvästi valtalajina. Puiden joukossa esiintyi joitakin vanhoja mäntyjä ja muutama koivu. Kenttäkerroksen muodostivat puolukka ja mustikka. Sammalkerroksesta mainittakoon seinä- ja kerrossammal. Kuusten oksilla esiintyi naavaa ja luppua ja sormipaisukarvetta. Jäkälästä mainittakoon vielä poronjäkälä.

Syöttirysä 4 (712840 - 66243)

Rysä sijaitsi Pieni-Sivosenvaaran koillisosassa kelo-
hongan oksassa noin metrin korkeudella maasta. Biotoop-
pina oli vanha kosteahko korpi. Puuston muodostivat
kuusi (valtalaji), lisäksi alueella esiintyi muutamia
vanhoja mäntyjä ja muutama koivu. Kenttäkerroksesta
mainittakoon kataja, mustikka ja puolukka. Sammal-
kerroksen muodostivat seinä- ja kerrossammalet. Puitten
rungoilla esiintyi runsaasti naavaa, luppua ja jonkin
verran sormipaisukarvetta.

Syöttirysä 5 (712469 - 66111)

Rysä sijaitsi Latvavaaran talon ja Latvalammen rannan
välissä sijaitsevassa rantalehdossa kaatuneen halko-
pinon vieressä. Rysä oli ripustettu männynoksaan noin
80 cm maanpinnasta. Puustosta mainittakoon koivu (val-
talaji), muista puista mainittakoon yksittäin esiinty-
vät mänty, kuusi, jonkin verran runsaampana esiintynyt
harmaaleppä ja haapa. Lisäksi alueella esiintyi muuta-
mia pajulajeja, mm. raitaa. Kenttäkerroksen muodostivat
kataja, mustikka, puolukka, pikkutalvikki, katinlieko.
Sammalkerros muodostui kerros- ja seinäsammalesta.
Jäkälistä mainittakoon pikarijäkälä ja puitten rungoil-
la ja oksistossa esiintynyt sormipaisukarve, joka oli
kohtalaisen runsasta.

3.2 LASKENTAREITIT

Laskentareitti 1 Latvavaaran ympäristössä

Reitti on jaettu biotoopeiltaan 11 eri lohkokoon.

Lohko 1 villiintynyt kulttuuribiotooppi, jossa kasvus-
ton muodostavat erilaiset heinät. Lisäksi lohkolle
esiintyy muutamia katajapensaita, pihakoivuja ja kuusen
ja männyn pieniä taimia. Aluskasvillisuudessa esiintyi
runsaasti erilaisia kulttuuribiotoopin suosijalajeja.

Lohko 2 kuiva mäntykangas, jossa puuston muodostivat
lähes yksinomaan männyt. Lisäksi esiintyi myös muutama
kuusi ja koivu. Kenttäkerroksessa mainittakoon kohta-
laisen runsaasti esiintyvä kataja. Lisäksi puolukka ja
mustikka. Sammalpeitteen muodostavat enimmäkseen kar-
hunsammal ja ehkä vielä yleisempänä seinä- ja kerros-
sammal. Puiden rungoilla esiintyi jonkin verran sormi-
paisukarvetta ja muita jäkälä. Luppua ei puissa juuri
esiintynyt.

Lohko 3 mäntykankaan hakkuuaukea. Puustosta mainitta-
koon nuorehkoja mäntyjä, kuusia ja koivuja. Kenttä-
kerroksessa esiintyi kohtalaisesti katajaa ja erittäin
runsaasti kanervaa. Lisäksi mainittakoon variksenmarja
ja puolukka. Sammalpeitteessä esiintyi seinä- ja ker-
rossammalta ja lisäksi poronjäkälää.

Lohko 4, kosteahko painanne/sekataimikko. Lohko on selvästi kosteampaa kuin edellinen. Alueella esiintyy jonkin verran enemmän koivua (valtalaji), muutamia mäntyjä ja kuusia. Kenttäkerroksessa esiintyy edelleen kohtalaisen runsaasti katajaa ja kanervaa. Joukossa mukana erilaisia heinälajeja. Sammalten valtalajina esiintyvät erilaiset rahkasammalet. Lisäksi karhun-, seinä- ja kerrossammal. Lisäksi mainittakoon vielä puolukka ja mustikka. Jäkälistä mainittakoon poronjäkä- lä ja pikarijäkälä.

Lohko 5, kuivan kankaan hakkuuaukea/sekataimikko. Lohkolla esiintyy edelleen koivu valtalajina. Joukossa on runsaammin männyntaimia. Pohjakasvillisuus on runsaammin kanervavoihtoinen. Lisäksi puolukkaa, mustikkaa ja muutamia heinälajeja. Jäkälistä mainittakoon pikarijäkälä ja poronjäkälä. Männyt ovat hieman kookkaampia.

Lohko 6, avosuo, jossa kasvaa muutamia kitukasvuisia mäntyjä. Sammalpeitteen muodostavat eri rahkasammallajit. Puista mainittakoon vielä muutama kitukasvuinen koivu. Varpukasvillisuudessa esiintyvät suokukka, vai- vero ja vaivaiskoivu ja karpalo.

Lohko 7, kosteahko kuusikkokorpi. Puista valtalajina on kuuset, jotka ovat aika vanhoja. Kuusten oksilla jonkun verran myöskin loppoa. Muista puista mainittakoon muu- tama mänty, jotka ovat myös vanhoja. Kenttäkerroksen muodostavat suopursu, puolukka, jonkin verran esiintyy myös pihlajaa. Lisäksi mainittakoon muutama kataja. Sammalpeitteen muodostavat kynsi-, seinä- ja kerros- sammal. Puitten juuriosassa esiintyy jonkin verran jäkälää, mm. sormipaisukarvetta ja jonkinasteista viherlevämuodostumaa, joka on osittain kuivanutta. Mus- tikan osuus kasvaa reitin jatkuessa.

Seuraavaksi onkin lohko 8, kosteahko korpi/mäntykuusik- ko. Mäntyjä ja kuusia on lähes yhtä paljon. Kuusikossa on enemmän loppoa. Kenttäkerroksessa valtalajina on nyt vuorostaan mustikka. Puolukkaa ei ole kuin muutamia siellä täällä. Puustosta mainittakoon vielä muutama haapa.

Seuraavaksi lohko 9, metsittynyt räme/suo. Puustossa esiintyy nuorehkoja mäntyjä ja kuusia. Kenttäkerroksen muodostavat valtalajina suopursu. Lisäksi esiintyy vaivero ja variksenmarja ja muutama mustikka. Samoin suomuurain. Sammalpeitteen muodostaa enimmäkseen eri rahkasammallajit. Jäkälistä mainittakoon sormipaisu- karve, jota on puitten rungoilla.

Lohko 10, kuivahko mäntykangas. Valtalajina männyt, joiden rungoilla on aika runsaasti erilaisia epifyytti- jäkäläiä. Puista lisäksi mainittakoon muutama haapa, koivu ja leppä. Kenttäkerroksen muodostavat katajat, mustikka ja puolukka. Vähän ennen seuraavan lohkon vaihtumista ilmestyy myöskin muutamia pihlajia ja har- maalepän osuus lisääntyy.

Viimeiseksi lohko 11, lepikko/piha. Puista mainittakoon harmaaleppä. Lisäksi piha-alue on osittain jo metsittynyt. Siinä esiintyy kuusia ja mäntyjä ja runsaasti pajukkoa. Lohkon loppuosassa on vanha pihlaja ja vil-liintyneitä viinimarjapensaita. Kenttäkerroksen muodostavat erilaiset heinät. Maitohorsma, päivänkakkarat ja joitakin ohdakelajeja. Lajisto kenttäkerroksessa on kaiken kaikkiaan runsas.

Laskentareitti 2

Sijaitsi Löytövaaran halkaisevan tien varressa, sen itäpuolella. Reitti alkaa kelottuneen männyn vierestä, johon on kiinnitetty Ystävyyden puiston kylttejä. Laskenreitti on jaettu 10 eri lohkoon.

Lohko 1, kostea, vanha korpi. Puuston muodostavat lähes täysin kuuset, jotka ovat iältään noin 200-vuotiaita. Oksilla roikkuu runsaasti naavaa ja loppua. Muista puulajeista, joita esiintyy vain yksitellen, mainittakoon mänty, haapa ja koivu sekä muutama pihlaja. Kenttäkerroksen muodostavat katajat, mustikka ja puolukka. Sammallajeista mainittakoon karhunsammal, kerrossammal ja seinäsammal.

Lohko 2, kostea suopainanne. Puustosta mainittakoon nuorempia kuusia. Muutama mänty. Kenttäkerroksen muodostavat pihlajat, jotka ovat pensasmaisia. Lisäksi mainittakoon suopursu, mustikka ja suomuurain. Sammalpeitteen muodostavat enimmäkseen eri rahkasammallajit ja seinäsammal.

Lohko 3, kostea kuusikkokorpi/räme. Puuston muodostavat yksinomaan kuuset, vain muutama mänty esiintyy. Kenttäkerroksesta mainittakoon mustikka, suomuurain ja suopursu. Kuusten oksilla vähemmän loppoa ja naavaa.

Lohko 4, avosuon reuna. Puustosta mainittakoon muutama kitukasvuinen mänty ja kuusi ja vaivaiskoivu. Kenttäkerroksen muodostavat suopursu, vaivero, suokukka, suomuurain ja karpalo. Lisäksi esiintyy myös vielä katajia. Sammalpeite on eri rahkasammallajeista muodostuvaa, muutamia mättäitä, joissa esiintyy karhunsammalta. Lisäksi tupasvilla.

Lohko 5, kostea korpi. Puusto on erittäin tiheää ja on vanhahkoa kuusta. Muutama yksilö koivuja ja katajia. Kenttäkerroksen muodostaa lähes yksinomaan mustikka ja vaivero. Lisäksi muutama suopursu. Sammalkerroksen muodostaa rahkasammal, seinäsammal ja kerrossammal.

Lohko 6, avosuopainanne, jossa puustosta mainittakoon muutama kitukasvuinen mänty ja kuusi erittäin vanhaa raitaa, joiden rungoilla esiintyy runsaasti erilaisia epifyyttijäkäliä. Suopainanne on erittäin märkä ja hyllyvä. Sammalpeitteen muodostavat eri rahkasammallajit ja lisäksi raitojen juurilla ja muilla mättäillä jonkin verran karhunsammalta.

Lohko 7, kosteahko sakea korpi. Puuston muodostavat tiehässä kasvavat kuuset, muutamia mäntyjä esiintyy. Puiden rungoilla edelleen paisukarvetta, samoin kuusten oksilla roikkuu naavaa ja luppoa. Kenttäkerroksen muodostavat muutamit katajat ja valtalajina on mustikka, vain muutama puolukka esiintyy. Sammalpeitteestä mainittakoon seinä- ja kerrossammal ja rahkasammal eri lajeista ja karhunsammal.

Lohko 8, kuivahko kuusikkokorpi. Puusto ei ole niin tiheää kuin edellisellä lohkoilla. Lisäksi puitten rungot ovat ehkä hieman paksumpia. Luppoa ja naavaa esiintyy runsaasti kuusten oksilla, joka on valtalaji.

Lisäksi esiintyy muutamia mäntyjä, koivuja ja joitakin vanhoja haapoja. Muurahaispesiä on reitin varrella useita. Sammalkerroksen muodostavat seinä- ja kerrossammat ja kenttäkerroksesta mainittakoon kataja ja mustikka.

Lohko 9, kuivahko kangas, jossa puista edelleen valtalajina on kuusi, mäntjen määrä on hieman runsaampaa kuin edellisissä lohkoissa. Männyt ovat vanhoja kilpi-kaarnamäntyjä ja kuusien oksilla on erittäin runsaasti naavaa ja luppoa. Sammalpeitteen muodostavat seinä- ja kerrossammal ja lisäksi poronjäkälää esiintyy. Kenttäkerroksesta mainittakoon puolukka, mustikka ja lisäksi kanerva.

Viimeisenä lohko 10, kosteahko kuusikkokorpi, jossa on alueen ilmeisesti vanhimmat kuuset, joiden keski-ikä ylittää 200 vuotta. Kuusten oksilla roikkuu erittäin pitkiä naava ja luppoja. Lisäksi maastossa esiintyy runsaasti vanhoja lahonneita puunrunkoja. Puustosta mainittakoon vielä erittäin vanhoja mäntyjä, muutama koivu ja pihlaja sekä haapa. Kenttäkerroksesta mainittakoon kataja ja mustikka. Sammalkerroksen muodostavat seinä- ja kerrossammat ja karhunsammal. Reitti päättyy saman vanhan kelottuneen männyn luokse tien varteen.

4 T U T K I M U S T U L O K S E T

Perusinventointiohjeiden mukaisesti esitetään seuraavaksi Helsingin hyönteisvaihtoyhdistyksen tekemän Suomen perhosten vaihtopistearvoluettelon mukaisesti yli 20 pistettä ylittävistä perhosista erikseen lyhyet kuvaukset esiintymisestä tutkimusalueella. Lisäksi esitetään muuten merkittävät havainnot.

Kainuun luonnontieteelliselle maakunnalle saatiin kesän aikana kaksi uutta suurperhoslajia Xestia gelida, savuharmoyökkönen ja Agrotis vestigialis, kiilamaayökkönen. Lisäksi uhanalaisiin kuuluvia lajeja havaittiin alueelta kaksi lajia, nimittäin Carterocephalus palaemon ja Alcis jubatus.

Carterocephalus palaemon. UHEX-järjestelmän silmällä pidettävä laji. Lajilla on harvahkot elinvoimaiset kannat Latva- ja Levävaaran piha-alueilla. Pihaniittymien ja ketojen pajukon lisääntyminen ja metsittyminen ovat selvä uhka lajin olemassaololle.

Colias palaeno-lajilla on Elimyssalon soilla voimakas kanta. Havaittiin useilta eri biotoopeilta. Lennon huippu ajoittui kesällä 1991 heinäkuun puoliväliin.

Boloria aquilonaris; loppukesästä alueella soiden ja rämeiden dominoiva hopeatäplälaji. Kanta on kohtalaisen runsas.

Chloroclysta infuscata-lajilla on alueen kuusikkokorvissa yllättävän runsas kanta. Lentoaikanaan muutamissa paikoissa yleisempi kuin Chloroclysta truncata, joka on muualla Kainuussa vallitseva.

Coenocalpe lapidata, saatiin vain yksi koiras Viiksimon kiinteästä valorysystä. Kannan runsautta vaikea arvioida.

Eupithecia gelidata. Muutamia havaintoja alueen soilta ja rämeiltä. Lajilla lienee soilla ja rämeillä kohtalaisen runsas kanta.

Hypoxystis pluviana. Alueelle tyypillinen suolaji tavattiin useista paikoista ja omaa kohtalaisen kannan.

Alcis jubatus. UHEX-järjestelmässä mainittu laji. Omaa alueen vanhoissa naavakuusikoissa runsaahkon kannan. Kostamuksen rikkipäästöt uhkaavat kuusikkojen naavaa ja näin ollen kyseessä olevan lajin elinoloja ja ravintokasvia.

Trichiura crataegi; saatiin valorysällä 1 koiras ja 1 naaras. Lajilla lienee harvahko kanta alueella.

Lasiocampa quercus; saatiin vain 2 toukkahavaintoa Latvavaaran alueelta. Valorysäkeräilyä kyseessä olevassa maastossa ei pidetty ja näin ollen lentäviä yksilöitä ei saatu. Runsautta vaikea arvioida.

Saturnia pavonia. Vadelmapensaikosta Latvavaarasta 1 täysikasvuinen toukka. Laji havaittu myös aikaisemmin alueelta. Alueella lajilla on kohtalainen kanta.

Arctia caja. Viiksimon kiinteästä valorysystä saatiin 1 naaras. Laji tulee yksitellen valolle muuallakin Kainuussa. Muita havaintoja alueelta ei ollut. Näin ollen kannan runsautta ei arvioida.

Syngrapha microgamma. Roninsuolla ja Löytösuolla nähty useita yksilöitä. Lajin nopeus lennossa ja maanpinnassa tapahtuva lento harhauttavat kannan arvioinnissa, koska laji on vaikea havaita. Useiden näköhavaintojen perusteella lajilla on alueella kohtalaisen runsas kanta.

Apamea remissa. Roninsuon syöttirysästä saatiin useita yksilöitä. Lajilla on ainakin Roninsuolla kohtalainen kanta.

Hillia iris. Laji näyttää Elimyssalossa suosivan ihmisasumisen ympäristöä. Kaikki yksilöt sekä päämuotoa että F. sildei muotoa saatiin Viiksimon kiinteästä valorysästä, jonka ympäristössä on runsaasti pajukkoa, joka on kyseessä olevan lajin ravintokasvi.

Anarta myrtilli. Levävaaran rinteessä oleva "kanervakenttä" on lajille tyypillinen biotooppi, josta saimme yhden koiraan. Pitempiaikainen tarkastelu kyseessä olevassa biotoopissa antaisi varmemman kuvan lajin runsaudesta.

Agrotis vestigialis. Hamarakankaan männiköstä saatu yksi koiras generaattorilla toimivan valorysän avulla 13.8.1991. On maakunnalle uusi laji. Kirjallisuudessa mainitaan ravintokasviksi Suomessa ainoastaan mänty, joten sekin sopii kuvaan. Runsautta vaikea arvioida.

Seuraavaksi Xestia-lajit, rhaetica, sincera, gelida ja alpicola. Alueen tyypillisiä "harvinaisia" lajeja. Omaavat naavakuusikoissa runsaan kannan, joista alpicola ja rhaetica yleisimmät. Aikaisempina vuosina alueelta löydetty sinceran toukkia kohtalaisesti. Gelida löytyi maakunnalle uutena tutkimuskesän aikana Pieni-Sivosenvaaran kuusikkokorvesta ja Ristonsuolta saatiin muniva naaras. Toukkien biologian tuntemus on vielä hieman puutteellista, kasvatusta kokeillaan. Syksyllä talvehtimaan saatiin 20 lähes täysikasvuista toukkaa. Xestia alpicola on runsas Elimyssalossa, niinkuin muuallakin Kainuussa. Saatiin joka puolelta aluetta useita yksilöitä kerrallaan.

Sinceran pyydystettävyyys on hankala imago-vaiheessa. Paras tapa lienee haavinta yöllä klo 23- 02 välisenä aikana, jolloin lajilla on tapana lentää korkealla kuusien latvaosissa. Ainoa tapa saada lajia on pitkävartinen haavi. Lajilla, niin kuin muillakin Xestia-suvun lajeilla on 2-vuotinen kehitys ja toukkavuosina runsausarviointi olisi huomattavasti helpompaa. Tutkimuskesänä ei löydetty sinceraa.

Gelidan levinneisyysalue on luultu aikaisemmin päättyvän Kuusamoon, mutta nyt tutkimuskesän aiheuttaman löydön perusteella voitaisiin päätellä, että tuo levinneisyysalue tekee valtakunnan rajan itäpuolella jonkinlaisen kielekkeen ja muodostaa piikkimäisen alueen Elimyssalon korpeen. Toinen mahdollinen levinneisyysmalli olisi, että Kuhmon gelida olisi aivan oma relikti esiintymänsä, eikä olisi yhteydessä Kuusamon esiintymään. Tätä puolta myöskin lajin yksilöiden erilainen ulkonäkö verrattuna Kuusamon otuksiin.

Pikkuperhosista pidän kesän parhaana havaintona alueella esiintyvää Eudonia aequalis-lajia, jota saatiin kymmeniä yksilöitä. Laji tunnetaan aikaisemmin vain Kainuusta ja Inarin Lapista. Lajia saatiin useasta eri paikasta ja lisäksi pyydystämättä jätettyjä näköhavaintoja oli kymmeniä.

Lisäksi alueella esiintyi toisen pikkuperhoslajin parveilua, nimittäin Nemophora amurensis, joka luetaan myös harvinaisiin perhosiin. Kyseessä olevaa lajia tavattiin useita kymmeniä yksilöitä parveilemassa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Lajisto noudatteli hyvin pitkälti jo aiemmin Kainuusta saatuja lajeja. Lisäksi saatiin uutena Kainuulle lajit: Xestia gelida ja Agrotis vestigialis. Gelida edustaa pohjoista levinneisyystyyppiä ja on täällä alueensa äärirajoilla. Vastaavasti vestigialis on eteläinen laji ja on ilmeisesti tullut jonkin asteisen vaelluksenmyötä Kainuuseen ja on myöskin levinneisyysalueensa pohjoisrajoilla.

Elimyssalon tutkimusalue on niukkalajista seutua ja näin ollen esimerkiksi laskentareittien lajimäärät eivät kohonneet korkeiksi yhdelläkään havaintokerralla kesän aikana. Yksilömäärät vaihtelivat melkoisesti. Muutamien lajien parveilu osui laskentareittien havaintokertoihin, mm. 100 yks. Iodis putata parveili Latvavaaran lähistöllä.

Orthosia gothican kahden eri värimuodon osuudet tutkimuskesän aikana olivat päämuoto 34,2 % ja f. gothicina muoto 65,8 %. Kainuussa osuudet ovat olleet hieman erilaiset eli f. gothicinan osuus on ollut noin 56 % kerätyistä näytteistä. Elimyssalon kokonaisyksilömäärä oli 187 ja koko Kainuusta aikaisemmin saatu yksilömäärä on ollut 774, joista prosenttiosuudet on laskettu. Lisäksi Orthosia gothicalla esiintyy Kainuussa jonkin verran aberratiivisia värimuotoja, jotka eivät kuulu kumpaankaan edellä mainittuun tyyppiin. Nämä on laskettu tutkimusalueen yksilöissä f. gothicina-muotoon.

Tutkimusalueen lajistosta jäi puuttumaan mm. Oeneis jutta, koska lajilla on kaksivuotinen kehitys ja laji lentää mieluummin parillisina vuosina. Vastaavasti parittomina vuosina Kainuussa mieluummin lentävät Xestiat havaittiin lähes kaikki, lukuunottamatta sinceraa.

Alueella päiväperhosten vähäisyys yllätti, koska muualla Kainuussa kuitenkin päiväperhosia esiintyi runsaammin. Toki päiväperhosten lajilukumäärä on vähenemään päin ja osa lajeista on voimakkaasti harvinaistunut. Tutkimuskesän tulokset antavat viitteitä myöskin tästä yleisestä suunnasta.

Jatkotutkimuksia ajatellen Elimyssalo tulisi kartoittaa 3-5 vuoden välein uudelleen tarkemman kuvan ja mahdollisten muutosten havaitsemiseksi alueen lajistossa. Kesän 1991 tutkimuksen mahdollisista virhelähteistä mainittakoon generaattorin käyttö valoryssä, jolloin paloaika supistui noin 5 tuntiin ja tällöin aamuyöllä lentävät lajit jäivät pois generaattorilla pyydystävästä valorysystä. Samoin toukkien etsintä kyseessä olevana kesänä oli satunnaista. Tätä kautta olisi saatu varmasti vielä uusia mm. kehrääjälajeja luetteloon lisää.

Tutkimuksen tarkoitus pääpiirteissään oli kuitenkin lajiston selvittäminen, jossa onnistuttiin mielestäni kiitettävästi. Käytössä olevat menetelmät kattavat perhoslajiston lähes totaalisen saannin lukuunottamatta edellä mainittua toukkahavaintojen lisäämistä, jolloin voitaisiin saada vielä parempi tulos.

Tutkimuskesänä ei keskitytty kovin runsaasti pikkuperhosiin, koska suurperhosista tiedetään enemmän lajeista, jotka toimivat lähes bioindikaattoreiden tavoin. Eri yökköslajeilla esiintyy melanismisuutta ja päiväperhosten lajien vähäisyys tai aberratiivisten värimuotojen esiintymisrunsas ovat hyviä merkkejä luonnon saastumisesta.

Alueen suojeluarvoa mitattaessa tulisi ottaa huomioon alueelta löydetty harvinaiset lajit ja näitä lajeja uhkaavat lähinnä Kostamuksen rikkipäästöt ja sitä kautta metsien happamoituminen ja raskasmetallikuormitus, joista tehtävät metallitutkimukset antavat lisäviitteitä.

Tutkimusta tulisi jatkaa ulottamalla se myös muille ystävyydenpuiston osa-alueille, joissa tutkittaisiin samalla tavalla samoilla menetelmillä lajisto ja lisäksi raskasmetalleja. Vuonna 1992 on tarkoitus kartoittaa Maariansärkän - Kylmänsärkkien alue läheltä rajavyöhykettä, joka sijaitsee vielä lähempänä Kostamuksen saastepäästölähteitä.

Viiksimon kiinteä valorysä tuotti parhaimman lajilukumäärän ja yksilömäärän ja näinollen tulevaisuudessa, mikäli tutkitaan Ystävyyspuiston muita osa-alueita, tulisi tuon valorysän palaa myöskin muina kesinä läpi kesän. Tuolloin saataisiin myöskin esille lajiston ja yksilömäärien vuosittaiset vaihtelut, jotka ovat tärkeitä luonnonsuojelualueitten perusselvitysten jatko-tutkimuksissa.

Mittareiden ja yökkösten lajiluku ja yksilömääräsuhteet kuvastavat tyypillistä Kainuun korpimaiseman laji- ja yksilörunsautta.

Tutkimustulokset on koottu seuraavassa eri taulukoihin, joissa käydään läpi kesän kerätty materiaali ryssäkohtaisesti ja laskentareitit erikseen. Laskentareiteistä on useita eri lomakemalleja ja lisäksi jonkun verran laji- ja yksilörunsauksien kesän aikana tapahtuvia muutoksia ja säätilahavaintoja.

KIRJALLISUUS

- Gullander, Bertil (suomennos Kontuniemi, Tahvo) 1964:
Pohjolan kiitäjät ja kehrääjät. Helsinki (103 pp).
- Heikinheimo, Osmo 1939:
Stipendiaattikertomus Kuhmon pitäjässä ja Pielisjärven pitäjässä suoritetuista perhostutkimuksista. Käsikirjoitus SHS:n arkistossa.
- Heikinheimo, O. & Raatikainen, M. 1971:
Paikan ilmoittaminen Suomesta talletetuissa biologisissa aineistoissa.
Annales entomologici fennici 37 (1a: 1-30).
- Heikinheimo, O. & Raatikainen, M. 1981:
Ruutukoordinaattien ja paikannimien käyttö Suomessa.
Notulae entomologicae (61: 133-154).
- Helsingin hyönteisvaihtoyhdistys 1984:
Suomen perhosten vaihtopistearvot. Helsinki.
(50 pp).
- Hyönteiskartoitus 81:
Kaikki vuosittaiset raportit.
- Kainuun seutukaavaliitto 1972:
I/16. Kainuun luonnonympäristö.
- Kaisila, Jouko 1968:
Suomen suurperhoslajiston muutokset viimeisten 20 vuoden aikana.
Luonnon tutkija (72: 97-127).
- Kalliola, Reino 1973:
Suomen kasvimaantiede, Porvoo (308 pp).
- Laasonen, E.M. 1980:
Kuhmon, Kuusamon ja Itä-Lapin perhoset 1980.
Babtria (5: 85-87).
- Marttila, O. & al. 1990:
Suomen päiväperhoset, Helsinki (362 pp).
- Mikkola, A.V.V. 1955:
Kainuun perhoshavaintoja, käsikirjoitus SPS:n arkistossa, Helsinki (16 pp).
- Mikkola, K & Jalas, I. 1977:
Suomen perhoset, Yökköset 1. Keuruu (256 pp).
- Mikkola, K & Jalas, I. 1979:
Suomen perhoset, Yökköset 2. Keuruu (304 pp).
- Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1985:
Suomen perhoset, Mittarit 1. Tampere (260 pp).
- Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989:
Suomen Perhoset, Mittarit 2. Hanko (280 pp).

Mäkisalo, I. 1981:

Kuhmon perhosfauna.
Babtria (6: 53-61).

Mäkisalo, I. & Leinonen, R. 1983:

Kuhmon suurperhoset, "karttakortisto".
(Julkaisematon, 432 pp).

Oulun hyönteiskerho 1985-89:

Perhosten levinneisyydet Keski- ja Pohjois-Suomessa.
Osa 1, Päiväperhoset.
Osa 2, Kiitäjät, kehrääjät ja siilikehrääjät.
Osa 3, Yökköset.
Osa 4, Mittarit.

Rikkinen, K & al. 1986:

Finlandia, Otavan iso maammekirja 8, Kainuu ja Pohjois-Pohjanmaa, Keuruu (467 pp).

Rougeot, P-C. & Viette, P. (suom. Sotavalta, O.) 1983:

Euroopan ja Pohjois-Afrikan kiitäjät ja kehrääjät. Helsinki (254 pp).

Somerma, P. & Väisänen, R. 1990:

Luonnonsuojelualueiden perusselvitykset: Perhoset.
Babtria (Vol 15/3 77-109).

Sotavalta, O. 1987:

Provincial distribution of Finnish macrolepidoptera. Notulae entomologicae (67: 187-205).

Varis, V. & al. 1987:

Check-list of Finnish lepidoptera, Suomen perhosten luettelo.
Notulae entomologicae (67: 49-118).

Ympäristöministeriö, yl. osasto 1989:

Ystävyydenpuiston perustaminen, mietintö, Helsinki. (43 pp).

Ympäristöministeriö, 1985:

Uhanalaisten eläinten ja kasvien suojelutoimikunnan mietintö, osa II, Suomen uhanalaiset eläimet. Helsinki (466 pp).



Syöttirysä 1 Roninsuolla



Viiksimon kiinteä valorysä



Syöttirysä 5 Latvavaarassa



Syöttirysä 2 Löytövaarassa



Tyypillistä Xestia-biotooppia



Generaattorivalorysä Ristonsuolla

MACROLEP —LOMAKE

Palautusosoite ja tiedustelut: Larry Huldén, Eläinmuseo, P. Rautatiekatu 13, 00100 HELSINKI (puh.90-40271)

Merkitse laji yllivlaamalla kirjainkoodi • YKSI lomake ruutua ja ajanjaksoa kohti • Voit lisätä lukumäärän tai kolraat/naaraat (esim. 8/0)

Lisätietoja varten rengasta lajilnumero ja täytä erillinen tiedonantolomake. Anna tarkat tiedot harvinaisista, uhanalaisista, vaeltavista y.m. mielenkiintoisista lajeista ja havainnoista. Mainitse erikseen jos jokin havainto olisi pidettävä salassa.

Havaintomenetelmä (rengasta YKSI vaihtoehto): ei eritelly valorysä valvontavalo syöttirysä syötti Malaise näköhavainto

Havainnoitsija (yksi nimi) • lähiosoite • postiosoite • puhelin (+päiväys)

Osmo Heikinheimo, Suomen hyönteistieteellinen seura, Reima Leinonen.

vuosi	henkilökoodi (jätä tyhjäksi)	lomakekoodi (jätä tyhjäksi)	maakunta + kunta	ruutu (10 tai 1km)	päivämäärä tai ajanjakso
Kokonaislajisto			Kn: Kuhmo	Elimyssalo	---

Järjestys ja nimistö ovat vuoden 1987 Suomen perhosten luettelon mukaan (Notulae Entomol. 67:49-118)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30</																																															

LYMANTRIIDAE

474 Orecen
475 angua
476 oides
477 Gselan
478 fasce
479 Cabiet
480 pudib
481 Esimil
482 Lsalic
483 LYMmon
484 dis
ARCTIIDAE
485 Tsenex
486 Sirror
487 Mminia
488 Nmunda
489 Arucol
490 Cmesom
491 Pmusce
492 Esoror
493 grise
494 pygum
495 lutar
496 compl
497 depla
498 lurid
499 cereo
500 Liquadr
501 Ccribr
502 Polant
503 Quena
504 Haulic
505 Plappo
506 Bmenet
507 Aalpin
508 Acala
509 Rpurpu
510 Dsanni
511 Slubri
512 luteu
513 urtic
514 DPHmen
515 Pfuosa
516 Cdomin
517 Tjacob
NOCTUIDAE
518 Pstrta
519 Htarpe
520 lunat
521 tarcr
522 grise
523 Mcribr
524 Ptenta
525 Ptriat
526 Temort
Rivulinae
527 Rseric
528 Pfulia
529 Csalic
Hypenodinae
530 Scosta
531 Hhumid
Hypeninae
532 Hcrass
533 proba
534 obesa
535 rostr
536 Pvirid
Catocalinae
537 Tluctu
538 Ipasti
539 vicia
540 cracc
541 slibat
542 Cadult

543 fraxi
544 nupta
545 promi
546 pacta
547 spona
548 Efulmi
549 Gstoli
550 Cni
551 Eglyph
552 Lflexu
Acontinae
553 Eminut
554 purpu
555 Ppygar
556 Ncandi
557 Duncul
558 banki
559 Etrabe
Molinae
560 Mstrig
561 Ncucul
562 confu
563 aerug
564 karel
Chloephorinae
565 Eclora
566 Bprasi
567 Pflagan
Saxothripinae
568 Nrevay
569 degen
570 asiat
Plusinae
571 Tni
572 Dchrya
573 Mconfu
574 Lc-aur
575 Pmonet
576 Evaria
577 modes
578 Pfestu
579 putna
580 Amacro
581 gamma
582 pulch
583 burae
584 manda
585 jota
586 bract
587 excel
588 Sdiase
589 micro
590 inter
591 paril
592 Choche
593 Atrige
594 ascle
595 tripl
Pantheinae
596 Pcoeno
597 Tludif
598 Ccoryl
Acronictinae
599 Malpiu
600 Amegac
601 aceri
602 lepor
603 alni
604 cuspi
605 tride
606 psi
607 strig
608 menya
609 auric
610 eupho
611 rumic

612 Salbov
613 Cligus
614 Calgae
615 erept
616 raptr
617 Pumovi
Amphipyrrinae
618 Apyram
619 berbe
620 perfl
621 trago
622 Descabr
623 Rferru
624 Tmatur
625 Tatrip
626 Elucip
627 Pnetic
628 Iretus
629 subtu
630 contu
631 Epalea
632 Psuspe
633 ypsil
634 Caffin
635 trape
636 pyral
637 Hrecti
638 Amonog
639 litho
640 sublu
641 oblon
642 crena
643 later
644 furva
645 maill
646 rubna
647 remis
648 unani
649 illyr
650 pabul
651 ancep
652 sorde
653 scolo
654 ophio
655 Ostrig
656 latru
657 fasci
658 Mfurun
659 liter
660 Hselis
661 sella
662 Pcapti
663 minim
664 extre
665 elymi
666 fluxa
667 pygmi
668 brevi
669 Eochrl
670 ltesta
671 zolli
672 Xstrix
673 Aocule
674 fucos
675 lucen
676 crina
677 Pimmut
678 Hultim
679 micac
680 nords
681 petas
682 Gflava
683 Ctride
684 Scelsi
685 Chawor
686 lstrgm

687 Ntypha
688 Pnexa
689 Agemin
690 disso
691 sparg
692 algae
693 Rlutos
694 Shuett
695 Aphrag
696 Ctrigr
697 Hoctog
698 bland
699 Apulmo
700 Sexigu
701 Cmorph
702 monta
703 selin
704 clavi
705 Cmarit
706 Aglute
707 pallu
708 lepig
709 Evenus
710 Pteneb
Cucullinae
711 Cabsin
712 fraud
713 argen
714 artem
715 lucif
716 lactu
717 umbra
718 aster
719 gnaph
720 lychm
721 Clunul
722 Bvimin
723 Hiris
724 Sfuneb
725 helio
726 lappo
727 zette
728 Bnubec
729 Dtempl
730 Isolid
731 Lhepat
732 ornit
733 furci
734 landa
735 conso
736 Xvatus
737 exsol
738 Aoxyac
739 Dapril
740 Deremi
741 Bamica
742 Msatur
743 adust
744 bathe
745 Ppolym
746 flavi
747 gemme
748 Achi
749 Acaeci
750 Etrans
751 Cvacci
752 ruosa
753 runea
754 eryth
755 Acirce
756 lota
757 macil
758 nitid
759 helvo
760 litur
761 Xcitra

762 aurag
763 togat
764 ictor
765 gilla
766 Dcaeru
Madeninae
767 Amyrti
768 cordi
769 meopa
770 Dtrifo
771 Lleuco
772 staud
773 skrae
774 proxi
775 Aseced
776 Elmbecc
777 Hnana
778 Pricha
779 lamut
780 consp
781 bomby
782 tingt
783 nebul
784 Psagra
785 Hretic
786 Mbrass
787 Mpersi
788 plsi
789 Lconti
790 w-lat
791 thala
792 suasa
793 olera
794 Pbiren
795 Hbicol
796 Hrivul
797 perpl
798 compt
799 confu
800 alblm
801 bicru
802 caesi
803 Cgrami
804 Tcespi
805 declm
806 Pflamm
807 Ocruda
808 minio
809 opima
810 ppul
811 graci
812 ceras
813 incer
814 gothi
815 Hturca
816 conig
817 ferru
818 alblp
819 pudor
820 atram
821 impur
822 palle
823 obsol
824 comma
825 Sflamm
Noctuinae
826 Elidia
827 ochrg
828 obeli
829 triti
830 nigri
831 curso
832 recus
833 Aciner
834 vesti
835 seget

836 clavi
837 exclu
838 ipsil
839 Apolyo
840 hypci
841 Aputri
842 Oplect
843 Apraeo
844 fenni
845 Edepun
846 Slucer
847 Rgrise
848 simul
849 Cander
850 cupre
851 Npronu
852 orbon
853 comes
854 fimbr
855 janth
856 chard
857 Srauid
858 cland
859 Opolyg
860 Gaugur
861 Esigma
862 subro
863 Psobri
864 glare
865 punic
866 Lporph
867 Psaucl
868 DRSMen
869 dah
870 bru
871 rub
872 Xquiet
873 lynge
874 rhaet
875 speci
876 sine
877 celid
878 borea
879 laeta
880 diste
881 alpic
882 lorez
883 tecta
884 c-nig
885 trian
886 ashwo
887 baja
888 casta
889 colli
890 sext
891 xanth
892 Ntypic
893 Eoccul
894 Aprasi
895 Crubri
896 leugr
897 Moxali
Heliothidinae
898 Pumbra
899 expri
900 Harmig
901 virip
902 marit
903 pelti
904 nubig
905 Pscuto

UUSIA LAJEJA
906 Xbrupi
907 Alucid

MACROLEP —LOMAKE

Palautusosoite ja tiedustelut: Larry Huldén, Eläinmuseo, P. Rautatiekatu 13, 00100 HELSINKI (puh.90-40271)

Merkitse laji yllivlaamalla kirjainkoodi • YKSI lomake ruutua ja ajanjaksoa kohti • Voit lisätä lukumäärän tai kolraat/naaraat (esim. 8/0)

Lisätietoja varten rengasta lajinumero ja täytä erillinen tiedonantolomake. Anna tarkat tiedot harvinaisista, uhanalaisista, vaeltavista y.m. mielenkiintoisista lajeista ja havainnoista. Mainitse erikseen jos jokin havainto olisi pidettävä salassa.

Havaintomenetelmä (rengasta YKSI vaihtoehto): ei eritelly valorysä valvontavalo syöttirysä syötti Malaise näköhavainto

Havainnoitsija (yksi nimi) • lähiosoite • postiosoite • puhelin (+päiväys)

Reima Leinonen/ Kavy Pl 115 87101 KAJAANI

vuosi	henkilökoodi (jätä tyhjäksi)	lomakekoodi (jätä tyhjäksi)	maakunta + kunta	ruutu (10 tai 1km)	päivämäärä tai ajanjakso
1991			Kn: Kuhmo	Elimyssalo	01.05 --- 30.08

Järjestys ja nimistö ovat vuoden 1987 Suomen perhosten luettelon mukaan (Notulae Entomol. 67:49-118)

HEPHERIIDAE	78	frei	155	bisel	236	aemul	318	recta	399	Apunct
1	79	polar	156	humil	237	sluctu	319	dehil	400	Eatoma
2	80	thore	157	seria	238	rhasta	320	aspars	401	Bpnlia
3	81	frigga	158	dimid	239	subha	321	clegat	402	Cpusar
4	82	impro	159	emarg	240	cervi	322	csoror	403	exant
5	83	titan	160	avers	241	undul	323	apraef	404	lbimac
6	84	euphr	161	stram	242	tdubit	324	plagi	405	temer
7	85	chari	162	dever	243	pvetul	325	oatrat	406	cmarga
8	86	mcinxi	163	rvibic	244	trans	326	dblome	407	hfasci
9	87	diami	164	larentiinae	245	ebiang	327	vcambr	408	gobfus
10	88	mathal	165	lrotar	246	unang	328	enebul	409	obscu
PAPILIONIDAE	89	hmatut	166	pvirga	247	edilut	329	aalbul	410	psorda
11	90	iduna	167	scheno	248	chris	330	hflam	411	gcorac
12	91	eaurin	168	ovitta	249	autta	331	sylva	412	slinea
13	92	hsemel	169	obsti	250	obruma	332	lhalte	413	agilva
PIERIDAE	93	eligea	170	desig	251	fagat	333	tpolyc	414	pstria
14	94	medus	171	abras	252	psabin	334	carpi	415	ppopul
15	95	disa	172	munit	253	ptaeni	335	psaxal	416	trata
16	96	embla	173	spadi	254	affin	336	aviret	417	elanes
17	97	pandr	174	ferru	255	alche	337	appen	418	mneust
18	98	onorna	175	quadr	256	hydra	338	mregal	419	castr
19	99	bore	176	monta	257	bifac	339	agross	420	ltrifo
20	100	jutta	177	fluct	258	minor	340	csylva	421	querc
21	101	mjurti	178	annot	259	bland	341	lmargi	422	mrubi
22	102	hlycao	179	crubid	260	albul	342	opis	423	dpir
23	103	ahypus	180	cucul	261	flavo	343	snocat	424	clunig
24	104	cpamph	181	etrist	262	didym	344	alter	425	epotat
25	105	tulli	182	hastu	263	sagta	345	signa	426	pilici
26	106	hero	183	pupli	264	paral	346	litur	427	gquerc
27	107	glyce	184	alter	265	btibia	347	clath	428	popul
LYCAENIDAE	108	paeger	185	tartu	266	etenui	348	artes	429	evers
28	109	lmeget	186	galla	267	intur	349	carbo	430	ldumi
29	110	maera	187	cpolyg	268	immun	350	nfasci	431	atau
30	111	petro	188	cbilin	269	plumb	351	iloric	432	spavon
31	112	lachin	189	epolat	270	abiet	352	vauar	433	aconvo
32	113	flacer	190	byssa	271	analo	353	brunn	434	aatrop
33	114	dfalca	191	nobil	272	linar	354	pfusca	435	sligus
34	115	curva	192	flavi	273	irrig	355	cadven	436	pinas
35	116	cqlauc	193	caesi	274	exigu	356	pchlors	437	mtilia
36	117	thatis	194	lclava	275	valer	357	ppulve	438	socell
37	118	hpyrit	195	abadia	276	pygta	358	dolab	439	laopop
38	119	tocula	196	deriv	277	fenna	359	oluteo	440	ami
39	120	or	197	malbic	278	venos	360	erepan	441	htityu
40	121	tluct	198	pcomit	279	egena	361	paral	442	fucif
41	122	odupla	199	lsuffu	280	centa	362	pmacul	443	mtell
42	123	allavi	200	otreg	281	actae	363	pluvi	444	dnerii
43	124	aparth	201	cocell	282	selin	364	eautus	445	heupho
44	125	notha	202	epruna	283	trisi	365	alnia	446	galli
45	126	gpapil	203	testa	284	groen	366	fusca	447	linea
46	127	cbajul	204	popul	285	intri	367	erosa	448	delpen
47	128	tsmara	205	meili	286	perno	368	sdenta	449	porce
48	129	haesti	206	pyrop	287	satyr	369	lunul	450	phucep
49	130	cvirid	207	pyral	288	expal	370	tetra	451	cvinul
50	131	tfimbr	208	esilac	289	absin	371	asyrin	452	fbicus
51	132	jlacte	209	capit	290	gooss	372	ediver	453	furcu
52	133	putat	210	csiter	291	assim	373	obiden	454	bifid
53	134	cpendu	211	miata	292	tripu	374	celing	455	sfagi
54	135	annul	212	citra	293	vulga	375	osambu	456	ndrome
55	136	albp	213	infus	294	denot	376	cpenna	457	torva
56	137	querc	214	latef	295	subfu	377	apruna	458	trito
57	138	punct	215	trunc	296	ictet	378	apilos	459	ezicza
58	139	grise	216	cfulva	297	succe	379	lpomon	460	pgnoma
59	140	sterna	217	frubig	298	orphn	380	lappo	461	tremu
60	141	immor	218	tfirma	299	subum	381	hirta	462	pplumi
61	142	rubig	219	varia	300	mille	382	batrat	463	ppalpi
62	143	incan	220	obelli	301	simpl	383	betul	464	pcapus
63	144	frigi	221	cogna	302	sinuo	384	aauran	465	ocarme
64	145	flosl	222	junip	303	indig	385	margi	466	sieve
65	146	immut	223	serra	304	plmpl	386	edefol	467	lbicol
66	147	corri	224	eretic	305	gelid	387	paecun	468	gcena
67	148	virgu	225	ecoryl	306	nanat	388	spluma	469	ptimon
68	149	ornat	226	captat	307	innot	389	coinct	470	canast
69	150	decor	227	oliva	308	virga	390	dribea	471	pigra
70	151	isepre	228	pecti	309	dodon	391	arepan	472	anach
71	152	muric	229	turba	310	pusul	392	jubat	473	curtu
72	153	palli	230	hfurca	311	laric	393	ameria		
73	154	sylve	231	implu	312	tanti	394	brobor		
74			232	ruber	313	conte	395	punct		
75			233	clapid	314	lance	396	clieche		
76			234	hvtal	315	gruffi	397	ecorepu		
77			235	tersa	316	cv-ata	398	pconso		
					317	chloe				

LYMANTRIIDAE

474 Orecen
475 anqua
476 oides
477 Gselen
478 fasce
479 Cabiet
480 pudib
481 Esimil
482 Lsalic
483 LYHmon
484 dis
ARCTIIDAE
485 Tsenex
486 Sirror
487 Mminia
488 Nmunda
489 Arucol
490 Cmesom
491 Pmusce
492 Esoror
493 grise
494 pygum
495 lutar
496 compl
497 depla
498 lurid
499 cereo
500 Lquadr
501 Ccribr
502 Pplant
503 Gguens
504 Haulic
505 Plappo
506 Bmenet
507 Aalpin
508 Acaja
509 Rpurpu
510 Dsanni
511 Slubri
512 luteu
513 urtic
514 DPHmen
515 PFuosa
516 Cdomin
517 Tjacob
NOCTUIDAE
518 Patrta
519 Htarpe
520 Lunat
521 taror
522 grise
523 Mcribr
524 Ptenta
525 Ptrist
526 Temort
Rivulinae
527 Rseric
528 Pfuria
529 Csalic
Hypenodinae
530 Scosta
531 Hhumid
Hypeninae
532 Hcrass
533 probo
534 obesa
535 rostr
536 Pvirid
Catocalinae
537 Tluctu
538 Lpasti
539 vicia
540 cracc
541 slibat
542 cadult

543 fraxi
544 nupta
545 promi
546 pacta
547 spons
548 Efulmi
549 Gstoli
550 Cmi
551 Eglyph
552 Lflexu
Acontinae
553 Eminut
554 purpu
555 Ppygar
556 Ncandi
557 Duncul
558 banki
559 Etrabe
Nolinae
560 Mstrig
561 Ncucul
562 confu
563 aerug
564 karel
Chloephorinae
565 Eclora
566 Bprasi
567 Ppagan
Sarothripinae
568 Nrevay
569 degen
570 asiat
Plusiinae
571 Tni
572 Dchrys
573 Mconfu
574 Lc-aur
575 Pmonet
576 Evaria
577 modes
578 Pfestu
579 putna
580 Amacro
581 gamma
582 pulch
583 burae
584 manda
585 jota
586 bract
587 excel
588 Sdiase
589 micro
590 inter
591 paril
592 Choche
593 Atrige
594 ascle
595 tripl
Pantheinae
596 Pcoeno
597 Tludif
598 Ccoryl
Acronictinae
599 Malpiu
600 Amegac
601 aceri
602 lepor
603 alni
604 cuspi
605 tride
606 psi
607 strig
608 menya
609 auric
610 eupho
611 rumic

612 Salbov
613 Cligus
614 Calgae
615 erept
616 raptr
617 Pumovi
Asphipyrinae
618 Apyram
619 berbe
620 perfl
621 trago
622 Dscabr
623 Rferru
624 Tmatur
625 Tatrip
626 Elucip
627 Pmetic
628 Iretus
629 subtu
630 contu
631 Epalea
632 Psuspe
633 ypsil
634 Caffin
635 trape
636 pylal
637 Hrecti
638 Amonog
639 litho
640 sublu
641 oblon
642 crena
643 later
644 furva
645 maili
646 rubna
647 remis
648 unani
649 illyr
650 pabul
651 ancep
652 sorde
653 scolio
654 ophio
655 Ostrig
656 latru
657 fasci
658 Mfurun
659 liter
660 Mselis
661 sella
662 Pcapti
663 minim
664 extre
665 elymi
666 fluxa
667 pygmi
668 brevi
669 Eochrl
670 Ltesta
671 zolli
672 Xstrix
673 Aocule
674 fucos
675 lucen
676 crina
677 Pimmun
678 Hultim
679 micac
680 norda
681 petas
682 Gflava
683 Ctride
684 Scelsi
685 Chavor
686 Istqm

687 Ntypha
688 Pnexa
689 Agemin
690 disso
691 sparg
692 alga
693 Rlutos
694 Sbuet
695 Aphrag
696 Ctrigr
697 Hoctog
698 bland
699 Apulmo
700 Sexigu
701 Cmorph
702 monta
703 selin
704 clavi
705 Cmarit
706 Aglute
707 pallu
708 lepig
709 Evenus
710 Pteneb
Cucullinae
711 Cabsin
712 fraud
713 argen
714 artem
715 lucif
716 lactu
717 umbra
718 aster
719 gnaph
720 lychu
721 Clunul
722 Bvimin
723 Hiris
724 Sfuneb
725 helio
726 lappo
727 zette
728 Bnubec
729 Dtempl
730 Lsolid
731 Lhepat
732 ornit
733 furci
734 lamda
735 conso
736 Xvetus
737 exsol
738 Aoxyac
739 Dapril
740 Deremi
741 Banica
742 Msatur
743 adust
744 bathé
745 Ppolym
746 flavi
747 gemme
748 Achi
749 Acaeci
750 Etrans
751 Cvacci
752 ruosa
753 rune
754 eryth
755 Acirce
756 lota
757 macil
758 nitid
759 helvo
760 litur
761 Xcitra

762 aurag
763 togat
764 ictor
765 gilva
766 Dcaeru
Madeninae
767 Amyrti
768 cordi
769 meopa
770 Dtrifo
771 Lleuco
772 staud
773 skrae
774 proxi
775 Aseced
776 Eimbec
777 Hnana
778 Pricha
779 lamut
780 consp
781 bomby
782 tinct
783 nebul
784 Psagra
785 Hretic
786 Mbrass
787 Mpersi
788 pisi
789 Lcont
790 w-lat
791 thala
792 suasa
793 olera
794 Pblren
795 Hbicol
796 Hrivul
797 perpl
798 compt
799 confu
800 alblm
801 bicru
802 caesi
803 Cgrami
804 Tcespi
805 decim
806 Pflamm
807 Ocruda
808 minio
809 opima
810 popul
811 graci
812 ceras
813 incer
814 gothi
815 Mturca
816 conig
817 ferra
818 albip
819 pudor
820 stram
821 impur
822 palle
823 obsol
824 comma
825 Sflamm
Noctuinae
826 Elidia
827 ochrg
828 obeli
829 triti
830 nigri
831 curso
832 recus
833 Aciner
834 vesti
835 seget

836 clavi
837 excia
838 ipsil
839 Apolyo
840 hypci
841 Aputri
842 Oplect
843 Apraec
844 fenni
845 Edepun
846 Slucer
847 Rgrise
848 simul
849 Cander
850 cupre
851 Npronu
852 orbon
853 comes
854 fimbr
855 janth
856 chard
857 Srauid
858 cland
859 Opolyg
860 Gaugur
861 Esigma
862 subro
863 Psobri
864 glare
865 punic
866 Lporth
867 Psauai
868 DRSmn
869 dah
870 bru
871 rub
872 Xquiet
873 lynge
874 rhaet
875 speci
876 since
877 gelid
878 borea
879 laeta
880 diste
881 alpic
882 lorez
883 tecta
884 c-nig
885 trian
886 ashwo
887 baja
888 casta
889 colli
890 sext
891 xanth
892 Ntypic
893 Eoccul
894 Aprasi
895 Crubri
896 leugr
897 Moxali
Heliothidinae
898 Pumbra
899 expri
900 Harnig
901 virip
902 marit
903 pelti
904 nubig
905 Pscuto

UUSIA LAJEJA
906 Xbrupi
907 Alucid

MICROLEP —LOMAKE

Palautusosoite ja tiedustelut: Larry Huldén, Eläinmuseo, P. Rautatiekatu 13, 00100 HELSINKI (puh.90-40271)

Merkitse laji yllivivaamalla kirjainkoodi • YKSI lomake ruutua ja ajanjaksoa kohti • Voit lisätä lukumäärän tai kolraat/naaraat (eslm. 8/0) Lisätietoja varten rengasta lajinumero ja täytä erillinen tiedonantolomake. Anna tarkat tiedot tiedot mielenkiintoisista havainnoista Havaintomenetelmä (rengasta YKSI vaihtoehto): ei eritelty valorysä valvontavalo syöttirysä syötti Malaise näköhavainto

Havainnoitsija (yksi nimi) • lähiosoite • postiosoite • puhelin (+päiväys)

Osmo Heikinheimo, Suomen hyönteistieteellinen seura, Reima Leinonen

vuosi	henkilökoodi (jätä tyhjäksi)	lomakekoodi (jätä tyhjäksi)	maakunta + kunta	ruutu (10 tai 1km)	päivämäärä tai ajanjakso
Kokonaislajisto			Kn: Kuhmo	Elimyssalo	---

Järjestys ja nimistö ovat vuoden 1987 Suomen perhosten luettelon mukaan (Notulae Entomol. 67:49-118)

1001 Mimanseue	1091 metaxe	1183 pello	1275 SCratas	1366 EXallise	1462 argent	1558 pappir		
1002 aureat	1092 swanne	1184 svens	1276 YFevonva	1367 DEdaucel	1463 pollin	1559 absint		
1003 arunce	1093 robert	1185 bothni	1277 padell	1368 pastin	1464 triato	1560 artcol		
1004 calthe	1094 NEmetall	1186 steuer	1278 maline	1369 libano	1465 suboce	1561 separa		
ERIOCRANIIDAE	1095 cupria	1187 semifu	1279 cagnag	1370 plampin	1466 dispil	1562 chrysa		
1005 ERsubpur	1096 degeer	1188 trinit	1280 plumbe	1371 badiel	1467 bruuni	1563 succur		
1006 unimac	1097 asuren	GRACILLARIIDAE	1281 sedell	1372 pulche	1468 pullic	1564 careli		
1007 sparm	1098 esmark	1189 CACuculi	1282 Eustanne	1373 veitrel	1469 littor	1565 miller		
1008 salopi	1099 ADCuprel	1190 popule	1283 KEfascia	1374 beckma	1470 cingil	1566 peribe		
1009 hawort	1100 croese	1191 suberi	1284 Eurihasi	1375 leucoc	1471 subalb	1567 amelli		
1010 sangii	1101 CAFibule	1192 elonge	1285 rufell	1376 olexel	1472 revinc	1568 ramose		
1011 semipu	1102 rufini	1193 betuli	1286 SWcaesia	1377 depress	1473 bisulc	1569 trochi		
HEPIALIDAE	1103 brevia	1194 alchim	1287 DASSER	1378 silesi	1474 BITrapez	1570 gardes		
1012 HEhumuli	INCURVARIIDAE	1195 stigma	1288 compun	1379 artemi	1475 imatre	1571 inulae		
1013 sylvin	1104 PHbistri	1196 falcon	1289 PAalbica	1380 LEhepata	1476 kebnee	1572 direct		
1014 hsecta	1105 INpracla	1197 semifa	1290 nebule	1381 DElnififi	1477 ornith	1573 expres		
1015 lupuli	1106 oehlma	1198 hemida	1291 lappon	1382 AGhefaci	1478 serric	1574 striat		
1016 fuscon	1107 vetule	1199 leucap	1292 conspe	1383 cilliel	1479 julien	1575 tanace		
1017 fuscoa	1108 circul	1200 GRaying	1293 CEovasse	1384 quadri	1480 scirpi	1576 artsie		
1018 ganna	1109 pectin	1201 Astringi	1294 subfas	1385 alstro	1481 eleoch	1577 hackma		
OPOTEGIDAE	1110 mascul	1202 CAPHasia	1295 Ocpinia	1386 selini	1482 utonel	1578 argent		
1019 OPSalaci	1111 ALaesosp	1203 auroga	1296 friase	1387 propin	1483 albid	1579 granul		
1020 aurite	PRODOXIDAE	1204 PAononid	1297 ATtorqua	1388 kaeker	1484 Coffreyr	1580 adasper		
1021 crepus	1112 Lacapite	1205 gradat	1298 PRfraxin	1389 broenn	1485 exacte	1581 dianth		
NEPTICULIDAE	1113 redini	1206 PALogane	1299 rufice	1390 latera	COLMOPHORIDAE	1582 gramin		
1022 STLappon	1114 luzell	1207 anglic	1300 ARlaevig	1391 hyperi	1486 coalbell	1583 lassel		
1023 confus	1115 flavina	1208 devoni	1301 glabra	1392 litturo	1487 gryphi	1584 paripe		
1024 tilliae	1116 morosa	1209 betula	1302 bergla	1393 conter	1488 flavip	1585 clypei		
1025 betuli	1117 fuscac	1210 scotic	1303 praeco	1394 arctic	1489 milvip	1586 squalo		
1026 luteel	1118 aereip.	1211 finiti	1304 arcute	1395 bcella	1490 alnifo	1587 salico		
1027 glutin	1119 cortic	1212 polygr	1305 dilect	1396 nervos	1491 trigem	AGOROXENIDAE	1588 Chrazows	
1028 alnete	1120 rupell	1213 CADentic	1306 abdoni	1397 astran	1492 siccif	1589 linnee		
1029 microt	FISCHERIIDAE	1214 coffee	1307 aurule	1398 angeli	1493 ulgin	1590 HELaspay		
1030 malell	1121 Tiekabla	1215 insper	1308 brocke	1399 capreo	1494 serrat	1591 Blatra		
1031 cathar	1122 dodona	1216 ACbrongn	1309 goedar	1400 pallor	1495 cornut	ELATRACHEIDAE	1592 BApraeen	
1032 anomal	1123 margin	1217 PHharris	1310 PYomas	1401 arenel	1496 fusoc	1593 pinico	1594 MÖtermin	
1033 ulmivo	1124 heinena	1218 heeger	1311 sorbie	1402 PSjoseph	1497 arctos	1596 rasech	1597 compl	
1034 cratae	1125 angust	1219 querci	1312 arcell	1403 glasa	1498 vialne	1598 mactel	1599 idael	
1035 magdal	PSYCHIDAE	1220 sorbi	1313 retine	1404 flavir	1499 unigen	1600 contur	1601 lactee	
1036 nyland	1126 LYmaurel	1221 blanca	1314 glauci	1405 ETfunere	1500 vacin	1602 propin	1603 divide	
1037 oxyaca	1127 DATrique	1222 lunoni	1315 conjug	1406 pusiel	1501 idasal	1604 nodico	1605 subbis	
1038 flybner	1128 lichen	1223 pomone	1316 pulche	1407 termin	1502 ladal	1606 epilob	COLMOPHORIDAE	1607 PALatrel
1039 hiosla	1129 fennic	1224 cerasi	1317 semifu	1408 pyraus	1503 ledi	1608 COoricha	1609 lianig	
1040 salici	1130 charlo	1225 lantan	1318 prunle	1409 bipunc	1504 plumbe	1610 Stanonym	1611 Liphragm	
1041 myrtill	1131 lazuri	1226 coryfo	1319 bonnet	1410 SCatroem	1505 vitile	1612 SOLophyr	1613 janiaz	
1042 zeller	1132 STilaster	1227 salict	1320 albit	1411 simla	1506 glitce	1614 SCproduc	1615 obscur	
1043 benand	1133 rupico	1228 salici	YFROLOPHIDAE	1412 DESTipol	1507 murine	1616 discor	1617 lamne	
1044 obilic	1134 DILAicha	1229 roland	1321 YFnemore	1413 obscur	1508 violas	1618 palust	1619 potent	
1045 trimac	1135 TATubulo	1230 dubite	1322 dental	1414 Titincte	1509 thules	1620 limbel	1621 norice	
1046 assimi	1136 boreal	1231 hilare	1323 falcel	1415 BOFuscas	1510 obscur	1622 insper	1623 fuscop	
1047 sorbi	1137 PSCasta	1232 cavell	1324 aspare	1416 luridi	1511 juncic	1624 empetr	1625 OEdaaura	
1048 plagic	1138 crassi	1233 coryll	1325 scabre	1417 minute	1512 orbite	1626 segnel	1627 HYbinote	
1049 lemnis	1139 norveg	1234 strigu	1326 horrid	1418 DEborkha	1513 binder	1628 inunct	1629 anthem	
1050 contin	1140 betuli	1235 rajell	1327 lucell	1419 TETripun	1514 ahenei	1630 APBifrac	1631 EUWilkel	
1051 splend	1141 ACatira	1236 quinqu	1328 sylvel	1420 MECinnam	1515 potent	1632 superb	1633 unicol	
1052 pretio	1142 PAVillios	1237 anderi	1329 parent	1421 Biprocer	1516 albita	1634 atrell	1635 sepico	
1053 aeneof	1143 CANirsut	1238 nigres	1330 ustell	1422 OBRacte	1517 trifol	1636 ARmicell	1637 PACytise	
1054 dryade	1144 PHgrasli	1239 insign	1331 sequel	1423 HAforfic	1518 Frisch	1638 MORumice	1639 MORumice	
1055 poteri	1145 STstandf	1240 lautel	1332 vittell	1424 ORferrug	1519 alcyon	1640 MORumice	1641 MORumice	
1056 killepe	1146 APCrenul	1241 ulmifo	1333 OCurella	1425 HVCitrlin	1520 dsaura	1642 MORumice	1643 MORumice	
1057 ulmari	TIMEIDAE	1242 emberi	1334 taurel	1426 ANDaphne	1521 mavrel	1644 MORumice	1645 MORumice	
1058 lediel	1147 MOCessul	1243 tristr	1335 vaccul	1427 ENSarclit	1522 hemero	1646 MORumice	1647 MORumice	
1059 incogn	1148 SCDOlece	1244 stelli	PLUTELIDAE	1428 HOPseudo	1523 lithar	1648 MORumice	1649 MORumice	
1060 perpyg	1149 MCHOchor	1245 froeli	1336 PLylost	1429 STpedell	1524 colute	1650 MORumice	1651 MORumice	
1061 lonice	1150 HYOchrac	1246 nicell	1337 porrec	1430 APkadeni	1525 discor	1652 MORumice	1653 MORumice	
1062 basigu	1151 NYlonico	1247 kleema	1338 hyperb	1431 PLbicort	1526 svenos	1654 MORumice	1655 MORumice	
1063 rufica	1152 STcyanel	1248 platan	1339 RHsenile	1432 DIFagell	1527 bernou	1656 MORumice	1657 MORumice	
1064 samlat	1153 AGmendic	1249 connex	1340 schmal	1433 lipsie	1528 albid	1658 MORumice	1659 MORumice	
1065 svenos	1154 HADitell	1250 pastor	1341 incarn	1434 CHsalice	1529 kuehne	1660 MORumice	1661 MORumice	
1066 robore	1155 insect	1251 sagite	1342 sp.	ELACHISTIDAE	1530 betule	1662 MORumice	1663 MORumice	
1067 triati	1156 NEgranel	1252 appare	1343 EIMessin	1435 MEfarine	1531 pyrrhu	1664 MORumice	1665 MORumice	
1068 TRheadle	1157 cloace	1253 populi	1344 DIREtilla	1436 PEheric	1532 brevip	1666 MORumice	1667 MORumice	
1069 BOPulver	1158 wolffi	1254 PHlabvri	1345 ACassect	1437 obscur	1533 conspi	1668 MORumice	1669 MORumice	
1070 ECserico	1159 varlat	1255 unipun	GLYPHPTERIGIDAE	1438 STbrunni	1534 partit	1670 MORumice	1671 MORumice	
1071 albib	1160 clemat	ROSELESTAMMIDAE	1346 ORsparga	1439 ELregifi	1535 caeleb	1672 MORumice	1673 MORumice	
1072 weaver	1161 plogae	1256 ROerxleb	1347 GLsimpli	1440 gleich	1536 lixell	1674 MORumice	1675 MORumice	
1073 septem	1162 nigral	BUCCULTRICIDAE	1348 equite	1441 tetrag	1537 vulner	1676 MORumice	1677 MORumice	
1074 atrifr	1163 fungiv	1257 BUCrista	1349 forste	1442 poae	1538 larice	1678 MORumice	1679 MORumice	
1075 intime	1164 ARyllidz	1258 nigric	1350 hawort	1443 kilgun	1539 sibir	1680 MORumice	1681 MORumice	
1076 argyro	1165 NEbetuli	1259 argent	1351 thraso	1444 parase	1540 antenn	1682 MORumice	1683 MORumice	
1077 albifa	1166 TRfulvina	1260 mariti	1352 bergst	1445 alpine	1541 solita	1684 MORumice	1685 MORumice	
1078 subbin	1167 MOLAevig	1261 capree	BEDELIDAE	1446 dieder	1542 adjunc	1686 MORumice	1687 MORumice	
1079 agrimo	1168 weaver	1262 artemi	1353 BESomnul	1447 compsa	1543 caespi	1688 MORumice	1689 MORumice	
1080 anguli	1169 splicat	1263 ratish	LYONETIDAE	1448 elegan	1544 tamesi	1690 MORumice	1691 MORumice	
1081 arguat	1170 obvict	1264 frangu	1354 PASinuel	1449 lutico	1545 glauci	1692 MORumice	1693 MORumice	
1082 rubivo	1171 inella	1265 albedi	1355 LEorobi	1450 albifr	1546 murini	1694 MORumice	1695 MORumice	
1083 occult	1172 monach	1266 demary	1356 lathyr	1451 nobille	1547 altico	1696 MORumice	1697 MORumice	
1084 minime	1173 fenest	1267 bechst	1357 scitel	1452 apiclip	1548 taenii	1698 MORumice	1699 MORumice	
HELOZELIDAE	1174 TRtapatz	1268 ulmell	1358 LYfrigid	1453 ingvar	1549 virgao	1700 MORumice	1701 MORumice	
1085 HEserici	1175 scandi	1269 cidare	1359 prunif	1454 eskol	1550 therin	1702 MORumice	1703 MORumice	
1086 resple	1176 TIBissel	1270 thorac	1360 clerke	1455 kroger	1551 saxico	1704 MORumice	1705 MORumice	
1087 hammon	1177 NIFuscel	DOUGLARIIDAE	1361 ledi	1456 nielaw	1552 sterni	1706 MORumice	1707 MORumice	
ADELIDAE	1178 DICFCE	1271 Tiperdic	ORCOPHORIDAE	1457 ponera	1553 boreel	1708 MORumice	1709 MORumice	
1088 NEpilell	1179 trunci	1272 dryadi	1362 SEoculel	1458 humili	1554 squamo	1710 MORumice	1711 MORumice	
1089 schwar	1180 ELfulligi	1273 ocnero	1363 strigu	1459 vonsch	1555 versur	1712 MORumice	1713 MORumice	
1090 magnus	1181 montel	1274 Klttransv	1364 avella	1460 canape	1556 vestia	1714 MORumice	1715 MORumice	
	1182 TIColumb	YFONOMEUTIDAE	1365 steink	1461 ceruse	1557 atrinl	1716 MORumice	1717 MORumice	

1648 tenebr	1762 lemmis	1874 maccan	1988 bicinc	2102 Lastriga	2209 gonoda	2322 selase
1649 consps	1763 RESuboce	1875 roscid	1989 euphor	2103 STnitida	2210 nemora	2323 strami
1650 servel	1764 SOGellide	1876 litera	1990 BARobust	2104 PALueder	2211 tetrad	2324 poliel
1651 tetraq	1765 semico	1877 smarga	1991 lancea	2105 splend	2212 pallid	2325 biarmi
1652 elonga	1766 sicari	1878 TRodali	1992 lactea	2106 obscur	2213 Macaprob	2326 CAPermut
1653 lutule	1767 humere	1879 vulner	1993 furfur	2107 clancu	2214 STpellid	2327 pinell
1654 lucide	1768 APanthyl	1880 schrei	1994 EUProfun	2108 argyra	2215 island	2328 perma
1655 salten	1769 karvon	1881 inopia	1995 porphy	2109 ignora	2216 veroni	2329 margar
1656 palust	1770 SYangle	1882 COhilara	1996 ANIaetan	2110 albugi	2217 bipunc	2330 furcat
1657 arundi	1771 cincta	1883 altern	1997 compta	2111 suscep	2218 pterod	2331 fulgid
1658 suffus	1772 taenio	1884 PHgilvic	1998 uncell	2112 popula	2219 Ptleucod	2332 fascia
1659 ferrea	1773 womie	1885 curvis	1999 unguic	2113 regian	2220 unguic	2333 falsel
1660 hornig	1774 ACAlacel	1886 mannia	2000 mitter	2114 insula	2221 bailod	2334 lythar
1661 CHdrurel	1775 latipe	1887 lurida	2001 upupan	2115 fascia	2222 pentad	2335 PEFascel
1662 sexgut	1776 ACClinere	1888 vectis	2002 gemina	2116 gerama	2223 CAXeroda	2336 tuncua
1663 ARAubdec	1777 subpun	1889 allima	2003 diminu	2117 ochsen	2224 FShetero	2337 concam
1664 heliac	1778 ANPopule	1890 minima	2004 subarc	2118 rhedie	2225 Admicrod	2338 aridel
1665 ericin	1779 blatta	1891 permix	2005 obtusa	2119 Cysucced	2226 Lescarod	2339 Plceruss
1666 brizel	1780 temere	1892 Aghamana	2006 selena	2120 pactol	2227 distin	2340 alpine
1667 XYPulver	1781 fusccl	1893 zoegan	2007 tinean	2121 duplic	2228 ostod	2341 GEcentur
1668 STgemmel	1782 PEMalvel	1894 EVangust	2008 badian	2122 aurana	2229 tephra	2342 SCsubfus
1669 PAalbice	1783 ANlineat	1895 ambigui	2009 paluda	2123 servil	2230 lienig	2343 pyrale
1670 REleucat	1784 HYrhombo	1896 AECmican	2010 kennel	2124 splend	2231 Oolithod	2344 ambigu
1671 EXdodece	1785 MEsilace	1897 rubiga	2011 myrtil	2125 gallic	2232 Emmonoda	2345 ancipi
1672 PSscalel	1786 DIJunipe	1898 margar	2012 uncula	2126 nigric	2233 PYRALIDAE	2346 Dilacust
1673 TEvulgel	1787 limose	1899 deutac	2013 epicel	2127 cosmop	2234 GAmellon	2347 EUPallid
1674 paripu	1788 BRdimidi	1900 triang	2014 EPtrigon	2128 cognat	2235 ACgrisel	2348 alpina
1675 notate	1789 blande	1901 smeath	2015 indeco	2129 conife	2236 APsociel	2349 aequal
1676 proxima	1790 inorna	1902 rutilla	2016 sordid	2130 indivi	2237 MEzeller	2350 murana
1677 epomid	1791 lineol	1903 tessar	2017 soland	2131 illuta	2238 ANlotell	2351 cruncel
1678 alburn	1792 rufesc	1904 hartma	2018 brunni	2132 pomone	2239 CRbistri	2352 sudeti
1679 fugiti	COSSIDAE	1905 franci	2019 macula	2133 coroll	2240 ONaemiru	2353 laetel
1680 lucule	1793 PHcastan	1906 fennic	2020 capran	2134 cornuc	2241 LAFascel	2354 mercur
1681 flavim	1794 COGossua	1907 kinder	2021 abbrev	2135 medica	2242 PEPalumb	2355 EVAeneal
1682 sequax	1795 LAterebr	1908 Cosubros	2022 suboce	2136 inequi	2243 formos	2356 frumen
1683 TEDiffin	TOXTRICIDAE	1909 Fichte	2023 biluna	2137 inquil	2244 SCChenel	2357 forfic
1684 ATmauffe	1796 PACoryla	1910 heyden	2024 ramell	2138 strobil	2245 hostil	2358 pallid
1685 pruino	1797 cerasa	1911 implic	2025 denarn	2139 tenebr	2246 adelph	2359 extima
1686 tetrap	1798 cinnam	1912 Corlavic	2026 lmaund	2140 funebr	2247 funell	2360 CYdental
1687 BRumbrros	1799 hepapa	1913 hybrid	2027 tetraq	2141 jungle	2248 lucipe	2361 Tischan
1688 affini	1800 dumeta	1914 dubita	2028 nisell	2142 discre	2249 PSaltens	2362 HEwulfen
1689 simili	1801 ARIJungel	1915 pallid	2029 tenera	2143 lunula	2250 SEspadic	2363 PYauratu
1690 senect	1802 illust	1916 poster	2030 nemori	2144 oroban	2251 PHrobore	2364 purpur
1691 boreel	1803 CHdivers	1917 epilim	2031 tedell	2145 aureol	2252 Diablate	2365 ostrin
1692 galban	1804 lappon	1918 nana	2032 signat	2146 compos	2253 mutate	2366 porphy
1693 desert	1805 hebens	1919 FARufici	2033 granit	2147 caecan	2254 schuet	2367 sangui
1694 terrel	1806 AROporan	1920 degrey	2034 rubigi	2148 DIPetive	2255 sylves	2368 despici
1695 planta	1807 podanu	1921 SPRubicu	2035 abisko	2149 alpina	2256 HAhanel	2369 nigrat
1696 purpur	1808 betula	1922 abisko	2036 mercur	2150 flavid	2257 HAmille	2370 cingui
1697 CHviduel	1809 xylost	1923 CEstrian	2037 qimmer	2151 plujan	2258 MEVaccin	2371 Iosticti
1698 elasca	1810 rosanu	1924 rosace	2038 nanana	2152 obscur	2259 betula	2372 ephipp
1699 fumate	1811 SYmuscul	1925 rufana	2039 Crenan	2153 senect	2260 PYKusa	2373 conmix
1700 ignora	1812 APylburn	1926 rufana	2040 pygmae	2154 heeger	2261 Piboladu	2374 Sipaleal
1701 lugubx	1813 palean	1927 flavip	2041 RHustoma	2155 acumin	2262 kistra	2375 vertic
1702 luctue	1814 unitan	1928 cespit	2042 naevan	2156 consor	2263 PSdilute	2376 Hipandal
1703 violac	1815 CLaghiac	1929 OLarcuel	2043 GRstagna	2157 cinera	2264 ornate	2377 hyalin
1704 holose	1816 lindeb	1930 ledian	2044 myrtil	2158 simpli	2265 CORrepand	2378 OSPalust
1705 distin	1817 rurina	1931 daleca	2045 ZERatzeb	2159 sylvic	2266 ACCorSOC	2379 nubila
1706 contia	1818 spectr	1932 sidera	2046 rufiml	2160 guenae	2267 sodale	2380 EUNortul
1707 nubile	1819 consim	1933 bifasc	2047 iserta	2161 agilan	2268 NYsuaval	2381 PELancea
1708 LIsexpun	1820 neglec	1934 umbros	2048 grisea	2162 plujan	2269 advane	2382 PHcorona
1709 ARveloce	1821 pallid	1935 obsole	2049 GYdealba	2163 sadata	2270 MYCircum	2383 perlicu
1710 NEinfern	1822 nybomi	1936 diaspol	2050 minuta	2164 aerata	2271 MYtetric	2384 stachy
1711 ericat	1823 ADorana	1937 mygind	2051 socian	2165 CROKUTIDAE	2272 APbiatri	2385 MUCterrea
1712 FINcomp	1824 Ptlechea	1938 arbute	2052 nitidu	2166 ANfabric	2273 ZOgrosu	2386 ANUnab
1713 NEpelliel	1825 LOforata	1939 tiedem	2053 GAlimpla	2167 PRsehest	2274 ASGteabr	2387 verbas
1714 GERhombe	1826 ACAnoman	1940 aquilo	2054 EPcynosb	2168 myllier	2275 EUPingui	2388 PSpulver
1715 sabine	1827 EFgrotia	1941 norica	2055 uddman	2169 solari	2276 cinero	2389 OECrocea
1716 sororc	1828 CAVulgan	1942 lacuna	2056 trimac	2170 TEBjerka	2277 fuligi	2390 OFuscal
1717 jakovl	1829 PHgernin	1943 bipunc	2057 rosaec	2171 CHparian	2278 NYlinean	2391 ACilial
1718 muscos	1830 PHlunana	1944 hyperb	2058 robora	2172 diana	2279 ANcinnam	2392 UPLutael
1719 cuneat	1831 PSconwag	1945 olivan	2059 incarn	2173 PEhyllaei	2280 HOSinual	2393 nebula
1720 hippop	1832 OLacuma	1946 palust	2060 tetrag	2174 SEMelano	2281 nebulu	2394 fulval
1721 nigra	1833 OLacuma	1947 metall	2061 granda	2175 apifor	2282 PHmaritri	2395 prunul
1722 turpel	1834 CNCommun	1948 schulz	2062 foenel	2176 bembec	2283 binaev	2396 Anguin
1723 sester	1835 stephe	1949 schaeff	2063 sticti	2177 PATabani	2284 saxico	2397 GAGaso
1724 ALperspe	1836 assecl	1950 turfos	2064 scutul	2178 SYGcolia	2285 albate	2398 elutal
1725 PSgibbos	1837 pasius	1951 concres	2065 cirsia	2179 mesiae	2286 PLinterp	2399 olival
1726 specio	1838 incert	1952 rivula	2066 grapha	2180 apheci	2287 EPkuehni	2400 hamali
1727 GNstrelli	1839 EXcongell	1953 PHpenthi	2067 simpli	2181 culici	2288 mistra	2401 accola
1728 valesi	1840 EARGent	1954 PRfulliga	2068 obscur	2182 formic	2289 elutal	2402 ferrug
1729 nordia	1841 GAZean	1955 CABoisdu	2069 simila	2183 polari	2290 CCAutel	2403 MEflaval
1730 epithy	1842 incana	1956 PSabieta	2070 PEcaecim	2184 tipuli	2291 HYCostal	2404 NONoctue
1731 herbic	1843 pania	1957 HEprunia	2071 huebne	2185 flaviv	2292 SYpuncta	2405 DIFetrus
1732 SCpsilael	1844 DOpunctu	1958 dioalb	2072 infida	2186 BEscopig	2293 ORglauci	2406 PLurrali
1733 SCacumin	1845 ALioaffil	1959 ochrol	2073 ERquadra	2187 SCHRECKENSTEINIIDAE	2294 PYlienig	2407 RHPruni
1734 klimes	1846 TOvidira	1960 atropu	2074 EUohenov	2188 WOasper	2295 farina	2408 ADstetic
1735 murine	1847 SPbifasc	1961 dimidia	2075 cana	2189 ACepheme	2296 regali	2409 ZYviciae
1736 artemi	1848 CRbergma	1962 roseom	2076 obumbr	2190 OCictell	2297 AGpingui	2410 oostero
1737 stange	1849 forssk	1963 salice	2077 scorzo	2191 PHdentel	2298 ELynvapha	2411 filipe
1738 samade	1850 holmia	1964 cyhartig	2078 guenth	2192 CAProfug	2299 CALennat	2412 lonice
1739 saline	1851 ACLatera	1965 ORundula	2079 pupill	2193 EPillig	2300 PAstrati	2413 exulan
1740 nitent	1852 comari	1966 PSbrande	2080 lactea	2194 chaero	2301 NYstagna	2414 minos
1741 obsole	1853 sparsa	1967 APsemifa	2081 metzne	2195 ALhexada	2302 SCgiganT	2415 HEasella
1742 atripl	1854 rhomba	1968 infida	2082 aemula	2196 PTdodeca	2303 SCgiganT	2416 MEehikee
1743 PAPetasi	1855 shephe	1969 linean	2083 suomia	2197 OXPilose	2304 forfic	2417 STlappov
1744 CARische	1856 ASPERAE	1970 moesta	2084 aspidi	2198 chryso	2305 DOMucron	
1745 petryi	1857 ferrug	1971 turbid	2085 saussu	2199 ericet	2306 EUocelle	
1746 tische	1858 notana	1972 caprea	2086 campol	2200 parvid	2307 CHphragm	
1747 vicine	1859 inplex	1973 betule	2087 messin	2201 distan	2308 CAPalude	
1748 caulig	1860 obtusa	1974 borean	2088 THcitrans	2202 CATricho	2309 CHCulmal	
1749 albifa	1861 schall	1975 SPORAE	2089 SPocella	2203 EGdidact	2310 CRpacus	
1750 petrop	1862 varieg	1976 frater	2090 larica	2204 BUPaludod	2311 silvel	
1751 pullat	1863 logian	1977 lemnia	2091 BLpostic	2205 CNrhodod	2312 scotic	
1752 juncte	1864 umbran	1978 aligida	2092 turion	2206 AMpuncti	2313 ericel	
1753 amaure	1865 scabra	1979 saucia	2093 RHbuolia	2207 PLtesser	2314 aliene	
1754 viscar	1866 hastia	1980 demissa	2094 pinico	2208 caloda	2315 hering	
1755 frater	1867 arctic	1981 inunda	2095 pinivo		2316 pratel	
1756 blades	1868 hyeman	1982 ENGentia	2096 duplan		2317 lathon	
1757 blalum	1869 fimbri	1983 margin	2097 pinian		2318 hamell	
1758 tricol	1870 lipsia	1984 nigric	2098 PERezine		2319 periel	
1759 kroesm	1871 rufana	1985 trifol	2099 ENformos		2320 AGtriste	
1760 KLkining	1872 lorqui	1986 quadri	2100 SEKareli		2321 Inquin	
1761 NOverbas	1873 nigril	1987 LOreligu	2101 EUalbers			

MICROLEP —LOMAKE

Palautusosoite ja tiedustelut: Larry Huldén, Eläinmuseo, P. Rautatiekatu 13, 00100 HELSINKI (puh.90-40271)

Merkitse laji yllivlvaamalla kirjainkoodi • YKSI lomake ruutua ja ajanjaksoa kohti • Voit lisätä lukumäärän tai kolraat/naaraat (esim. 8/0)
 Lisätietoja varten rengasta lajinumero ja täytä erillinen tiedonantolomake. Anna tarkat tiedot tiedot mielenkiintoisista havainnoista
 Havaintomenetelmä (rengasta YKSI vaihtoehto): ei eritelty valorysä valvontavallo syöttöryssä syötti Malaise näköhavainto

Havainnoitsija (yksi nimi) • lähiosoite • postiosoite • puhelin (+päiväys)

Reima Leinonen/ PL 115 87101 KAJAANI

vuosi	henkilökoodi (jätä tyhjäksi)	lomakekoodi (jätä tyhjäksi)	maakunta + kunta	ruutu (10 tai 1km)	päivämäärä tai ajanjakso
1991			Kn: Kuhmo	Elimyssalo	01 . 05 --- 30 . 08.

Järjestys ja nimistö ovat vuoden 1987 Suomen perhosten luettelon mukaan (Notulae Entomol. 67:49-118)

1001	metaxe	1183	pellio	1275	SCcratae	1366	EXallise	1462	argent	1558	pappif
1002	MHmansue	1092	swamme	1184	svenss	1367	DEdaucel	1463	pollin	1559	absint
1003	aureat	1093	robert	1185	bothni	1368	pastin	1464	triato	1560	artcol
1004	arunce	1094	NEmetall	1186	steuer	1369	libano	1465	suboco	1561	separa
1005	calthe	1095	cupria	1187	semifu	1370	plmpin	1466	dispil	1562	chrysa
1006	degeer	1096	degeer	1188	trinot	1371	badiel	1467	bruuni	1563	succur
1007	ERsubpur	1097	amuren	1189	GRACILLARIIDAE	1372	pulche	1468	pullic	1564	carell
1008	unimac	1098	esmark	1190	CACuculi	1373	weirel	1469	littor	1565	millef
1009	sparrm	1099	ADCuprel	1191	popule	1374	beckma	1470	cingil	1566	peribe
1010	salopi	1100	croese	1192	suberi	1375	leucoc	1471	subalb	1567	amelli
1011	hawort	1101	CAFibule	1193	elonge	1376	clerel	1472	revinc	1568	ramose
1012	sangii	1102	rufimi	1194	betuli	1377	depres	1473	bisulc	1569	trochi
1013	semipu	1103	brevia	1195	alchim	1378	silesi	1474	BITrapez	1570	gardes
1014	HEPIALIDAE	1104	PHbiatri	1196	stigma	1379	artemi	1475	imatre	1571	inulase
1015	HEHumuli	1105	INpraela	1197	falcon	1380	LEhepata	1476	kebnee	1572	direct
1016	sylvini	1106	oehlma	1198	semifa	1381	DEcinifi	1477	ornith	1573	expres
1017	hecta	1107	vetule	1199	hemida	1382	AGheraci	1478	serric	1574	striat
1018	lupuli	1108	vetule	1200	leucap	1383	ciliel	1479	julien	1575	tanace
1019	fuscon	1109	circul	1201	GRsyring	1384	quadri	1480	scirpi	1576	artise
1020	fusco	1110	pectin	1202	ASTringl	1385	alstro	1481	eleoch	1577	hackma
1021	ganna	1111	mascul	1203	Caphasia	1386	selini	1482	utonel	1578	argent
1022	OPOTEGIDAE	1112	Almesosp	1204	aurogu	1387	propin	1483	albid	1579	granul
1023	OPSalaci	1113	PRODOXIDAE	1205	PAononid	1388	kaeker	1484	Cofreyer	1580	adasper
1024	aurite	1114	LACapite	1206	gradat	1389	broenn	1485	exacte	1581	dianth
1025	crepus	1115	redimi	1207	PALogane	1390	latere	1486	COLMOPHORIDAE	1582	gramin
1026	NEPTICULIDAE	1116	luzell	1208	anglic	1391	hyperi	1487	Coalbell	1583	lassel
1027	STLappon	1117	flavim	1209	devoni	1392	lituro	1488	gryphi	1584	paripe
1028	confus	1118	morosa	1210	betula	1393	conter	1489	flavip	1585	clypei
1029	tillae	1119	fuscate	1211	scotic	1394	arctic	1490	milvip	1586	squalo
1030	betuli	1120	aereip	1212	finito	1395	bcclia	1491	alnifo	1587	salico
1031	luteel	1121	cortic	1213	polygr	1396	nervos	1492	trigem	1588	CHrazovs
1032	glutin	1122	rupell	1214	CADentic	1397	astran	1493	siccif	1589	linnee
1033	alnete	1123	Tiekebla	1215	coffee	1398	angeli	1494	uligin	1590	HELaspey
1034	microt	1124	dogona	1216	insper	1399	capreo	1495	serrat	1591	Blatra
1035	malell	1125	marglin	1217	ACbronng	1400	pallor	1496	spinel	1592	BAPraean
1036	cathar	1126	heinem	1218	PHharris	1401	arenel	1497	cornut	1593	plnicu
1037	anomal	1127	angust	1219	heeger	1402	PSjoseph	1498	arctos	1594	MONOPHIDAE
1038	ulmivo	1128	magdal	1220	querci	1403	elise	1499	vimine	1595	MEdtermin
1039	cratae	1129	LYmaurel	1221	sorbi	1404	flavif	1500	unigen	1596	locupl
1040	magdal	1130	DATrique	1222	blanca	1405	ETfunere	1501	ldaeel	1597	raschk
1041	nyland	1131	oxyaca	1223	junoni	1406	pusiel	1502	vaccin	1598	comple
1042	oxyaca	1132	lichen	1224	pomone	1407	termin	1503	ledi	1599	miscel
1043	hybner	1133	fennic	1225	cerasi	1408	pyraus	1504	plumbe	1600	idael
1044	flosia	1134	charlo	1226	lantan	1409	bipunc	1505	vitise	1601	contur
1045	salici	1135	lazuri	1227	coryfo	1410	SCstroem	1506	glitze	1602	lactee
1046	myrtill	1136	STilister	1228	salict	1411	simile	1507	murine	1603	propin
1047	zeller	1137	rupico	1229	salici	1412	DESTipel	1508	violac	1604	divise
1048	benand	1138	Dilaicha	1230	roland	1413	obscur	1509	thulea	1605	nodico
1049	obliqu	1139	TAtubulo	1231	dubite	1414	Titincte	1510	obscur	1606	subbis
1050	trimac	1140	boreal	1232	hilare	1415	BOfusces	1511	juncic	1607	epilob
1051	assimi	1141	PScasta	1233	cavell	1416	luridi	1512	orbite	1608	COEMOPTERIGIDAE
1052	sorbi	1142	crassi	1234	coryll	1417	minute	1513	binder	1609	Palatrei
1053	plagic	1143	norveg	1235	strigu	1418	DEborkha	1514	ahenel	1610	COoricha
1054	lemnis	1144	betuli	1236	rajell	1419	TETripun	1515	potent	1611	Llenig
1055	contin	1145	ACatra	1237	quingu	1420	MEcinnam	1516	albita	1612	STanonym
1056	splend	1146	PAvillos	1238	anderi	1421	BProcer	1517	trifol	1613	LPhragm
1057	pretio	1147	CAHirsut	1239	nigres	1422	OEbracte	1518	friach	1614	SOLophyr
1058	aeneof	1148	PHgrasil	1240	insign	1423	HAforfic	1519	alcyon	1615	janisz
1059	dryade	1149	STstandf	1241	lautel	1424	ORferrug	1520	deaura	1616	SCYTHRIDAE
1060	poteri	1150	APCrenul	1242	ulmifo	1425	HYCitrin	1521	mayrel	1617	OBSTOBASIDAE
1061	fillape	1151	TIMNIDAE	1243	embri	1426	ANDaphne	1522	hemero	1618	OEdaura
1062	ulmaria	1152	Motessul	1244	tristr	1427	ENSarclit	1523	lithar	1619	Blobsole
1063	lediel	1153	SCbolele	1245	stetti	1428	HOpseudo	1524	colute	1620	HYbinote
1064	incogn	1154	MOchorag	1246	nicell	1429	STpedell	1525	discor	1621	segnel
1065	perpyg	1155	MYchirac	1247	kleema	1430	APkadeni	1526	svenss	1622	inunct
1066	lonice	1156	THidmic	1248	platan	1431	PBllicost	1527	bernou	1623	GELECHIDAE
1067	basigu	1157	AGmendic	1249	connex	1432	Difagell	1528	albid	1624	MESantol
1068	rufica	1158	HADitell	1250	paster	1433	lipsie	1529	kuehne	1625	aestiv
1069	samiat	1159	insect	1251	sagite	1434	CHsalice	1530	betule	1626	metzne
1070	svenss	1160	NEgranel	1252	appare	1435	MEfarine	1531	pyrrhu	1627	aprie
1071	robore	1161	cloace	1253	populi	1436	PEheric	1532	brevip	1628	ISstria
1072	tristi	1162	wolffi	1254	PHIabyri	1437	obscur	1533	conspi	1629	anthem
1073	TRheadle	1163	vari	1255	unipun	1438	STbrunni	1534	partit	1630	APBifrac
1074	BOPulver	1164	clemat	1256	ROerxleb	1439	ELregifl	1535	caeleb	1631	EUWikel
1075	ECserico	1165	picare	1257	BUcrista	1440	gleich	1536	lixell	1640	superb
1076	albibi	1166	nigral	1258	nigris	1441	tetrag	1537	vulner	1641	unicol
1077	septem	1167	fungiv	1259	argenti	1442	pone	1538	larice	1642	atrell
1078	atrifr	1168	ARYildiz	1260	mariti	1443	kilmun	1539	sibri	1643	plumbe
1079	intime	1169	NEbetuli	1261	capree	1444	parase	1540	antenn	1644	ARMicell
1080	argyro	1170	TRfulvim	1262	artemi	1445	alpine	1541	solita	1645	PACytise
1081	albifa	1171	MOLAevig	1263	ratisb	1446	dieder	1542	adajunc	1646	MOrumice
1082	subbim	1172	weaver	1264	franqu	1447	compa	1543	caespis	1647	senico
1083	agrimo	1173	spilote	1265	albedi	1448	elegan	1544	tamesi		
1084	anguli	1174	obvial	1266	demary	1449	lutico	1545	glauci		
1085	arcuat	1175	imella	1267	bechst	1450	albifr	1546	murini		
1086	rubivo	1176	monach	1268	ulmell	1451	nobile	1547	altico		
1087	occult	1177	fenest	1269	cidare	1452	apicip	1548	taenii		
1088	minime	1178	TRtapetz	1270	thorac	1453	ingvar	1549	virgan		
1089	HELIOZELIDAE	1179	scandi	1271	DOUGLASIIDAE	1454	eskol	1550	therin		
1090	HESerici	1180	Tibissel	1272	TIPerdic	1455	kroger	1551	saxico		
1091	resple	1181	Nifuscel	1273	dryadi	1456	nielaw	1552	sterni		
1092	hammon	1182	pierce	1274	ocnero	1457	pomera	1553	boreel		
1093	ADELLIDAE	1183	trunci	1275	KLtransv	1458	humili	1554	squamo		
1094	NEpilell	1184	ELfuligi	1276	YFOMOMUTIDAE	1459	vonsch	1555	versur		
1095	schwar	1185	montel	1277	steink	1460	canade	1556	vestia		
1096	magnus	1186	Ticolumb	1278	CEruse	1461	ceruse	1557	atrinl		

1648	tenebr	1762	lemnisc	1874	macan	1988	bicinc	2102	LAstriga	2209	gonoda	2322	selase
1649	conspe	1763	REsuboce	1875	rosclid	1989	euphor	2103	STnitida	2210	memora	2323	strami
1650	servel	1764	SOGellide	1876	litera	1990	BARobust	2104	PALuider	2211	tetrad	2324	poller
1651	tetrag	1765	semico	1877	smarga	1991	lancea	2105	splend	2212	palid	2325	blarmi
1652	elonge	1766	alcari	1878	TRadalli	1992	lactea	2106	obscur	2213	Macaprob	2326	CAPermut
1653	lutule	1767	humere	1879	vulner	1993	furfur	2107	clancu	2214	STpallid	2327	binelli
1654	lucide	1768	APanthyl	1880	schrei	1994	EUProfun	2108	argyra	2215	island	2328	perma
1655	saiten	1769	karyon	1881	inopia	1995	porphy	2109	ignora	2216	veroni	2329	Margat
1656	palust	1770	Sysangie	1882	COhilara	1996	ANLaetan	2110	albugi	2217	bipunc	2330	furcat
1657	arundi	1771	cincte	1883	alterm	1997	compta	2111	suspec	2218	ptarod	2331	fulgid
1658	suffus	1772	taenio	1884	PHgilvic	1998	uncell	2112	popula	2219	FILicod	2332	macula
1659	ferrea	1773	wormie	1885	curvis	1999	unguic	2113	regian	2220	tridac	2333	lythar
1660	hornig	1774	ACalacel	1886	mannia	2000	mitter	2114	insula	2221	ballod	2334	EFascel
1661	CHdrural	1775	latipe	1887	lurida	2001	upupan	2115	fascia	2222	pentad	2335	trunca
1662	sexgut	1776	ACCinere	1888	vestis	2002	Gemina	2116	germa	2223	CAXeroda	2336	contam
1663	ARsubdec	1777	subpun	1889	alima	2003	diminu	2117	ochae	2224	PShetero	2337	aridel
1664	heliac	1778	ANpopule	1890	minima	2004	subaro	2118	rhedie	2225	ADecarod	2338	PLceruss
1665	ericin	1779	blatta	1891	permix	2005	obtusa	2119	Cyaucced	2226	LEscarod	2339	alpine
1666	brizel	1780	temere	1892	AGhamena	2006	sclena	2120	pactdl	2227	diatin	2340	GEcentur
1667	XYpulner	1781	fuscel	1893	zoegan	2007	tinean	2121	duplic	2228	ostesod	2341	SCAubufus
1668	STgemel	1782	PEmalvel	1894	EUangust	2008	badian	2122	aurana	2229	tephra	2342	pyrale
1669	PAallice	1783	ANlineat	1895	ambigu	2009	paluda	2123	servil	2230	ilanig	2343	ambigu
1670	REleucat	1784	HYrhomb	1896	AECnicar	2010	kennel	2124	splend	2231	OLilthod	2344	ancipi
1671	EXdodece	1785	MEsilace	1897	rubiga	2011	myrtii	2125	gallic	2232	Emmonoda	2345	DILacust
1672	PSsacal	1786	DIjunipe	1898	margat	2012	uncula	2126	nigris	2233	GMellon	2346	EUvallid
1673	TEvulgel	1787	limose	1899	deutsc	2013	apicel	2127	cosmop	2234	ACgrisal	2347	alpina
1674	paripul	1788	BRdimidi	1900	triang	2014	EPtrigon	2128	cognat	2235	APsocial	2348	aequal
1675	notate	1789	blande	1901	breath	2015	indeco	2129	conife	2236	MBzeller	2349	murana
1676	proxim	1790	inorma	1902	rutia	2016	sordid	2130	indivi	2237	ALiotell	2350	trunci
1677	epomid	1791	lineol	1903	tesser	2017	soland	2131	illuta	2238	CRbiatri	2351	audeti
1678	album	1792	rufesc	1904	hartma	2018	brunni	2132	ponome	2239	ORsemiru	2352	laetel
1679	fugiti	1793	PHcastan	1905	franci	2019	macula	2133	coroll	2240	LAfaecal	2353	mercur
1680	lucule	1794	COossus	1906	fennic	2020	capran	2134	cornuc	2241	LPfalumb	2354	Evaeneal
1681	flavin	1795	LAterebr	1907	kinder	2021	abbroc	2135	medica	2242	formos	2355	frusen
1682	sequax	1796	PAcoryla	1908	richie	2022	suboce	2136	legumi	2243	SCRhenel	2356	forfic
1683	TEdiffin	1797	CAcoryla	1909	heyden	2023	biluna	2137	strobi	2244	hostil	2357	pallid
1684	AMouffe	1798	cerasa	1910	implic	2024	ranell	2138	tenebr	2245	adelph	2358	extima
1685	pruin	1799	cinnan	1911	COflavic	2025	demarn	2139	fumubr	2246	funell	2359	CYdental
1686	tetrap	1800	hepara	1912	hybrid	2026	immund	2140	jungle	2247	lucipe	2360	Tischran
1687	BRumbros	1801	dumeta	1913	dubita	2027	tetraq	2141	discre	2248	POalena	2361	HEwulfen
1688	affini	1802	ARlunoi	1914	pallid	2028	nisell	2142	lunula	2249	SEspadic	2362	PYauratu
1689	sinili	1803	illust	1915	poster	2029	temera	2143	aurael	2250	PIrobore	2363	purpur
1690	senect	1804	CHdivers	1916	epilin	2030	nenora	2144	compos	2251	Dlabele	2364	ostoin
1691	boreel	1805	lapon	1917	nana	2031	tedell	2145	caecan	2252	mutate	2365	porphy
1692	galban	1806	hebens	1918	degrey	2032	signat	2146	alpine	2253	schuet	2366	sangu
1693	desert	1807	ARoporan	1919	SPrubicu	2033	granit	2147	heeger	2254	syvies	2367	despic
1694	terrel	1808	podanu	1920	abisko	2034	rubigi	2148	acumir	2255	HYshenel	2368	nigrat
1695	planta	1809	betula	1921	CEstrian	2035	crucia	2149	cinera	2256	MIashille	2369	cinqul
1696	purpur	1810	xylost	1922	rosace	2036	mercur	2150	pluban	2257	MEvaccin	2370	LOsticti
1697	CHviduel	1811	rosanu	1923	rufana	2037	gimmer	2151	senect	2258	betula	2371	ephipp
1698	electe	1812	SYmuscui	1924	rurest	2038	nanana	2152	heeger	2259	PYfusa	2372	commix
1699	fumate	1813	APViburn	1925	flavip	2039	crenan	2153	acumir	2260	PBolsadu	2373	STpaleal
1700	ignora	1814	palean	1926	cespit	2040	pygmae	2154	concor	2261	CMargin	2374	vertic
1701	lugubr	1815	unitan	1927	OLarcuel	2041	RHustoma	2155	cinera	2262	kiatra	2375	MIpandal
1702	luctue	1816	Clasnechi	1928	ledian	2042	naevan	2156	simpli	2263	PSdillute	2376	hyalin
1703	violac	1817	lindeb	1929	daleca	2043	GRatagna	2157	syvlic	2264	ornate	2377	OSPallut
1704	holose	1818	specr	1930	sidera	2044	myrtii	2158	guenee	2265	Corepand	2378	nubila
1705	distin	1819	consim	1931	bifasc	2045	ZEratzeb	2159	agilan	2266	ACcosoc	2379	EPHortul
1706	contia	1820	neglec	1932	umbros	2046	iserta	2160	pluban	2267	NUsuaval	2380	ELancea
1707	nublie	1821	pallid	1933	obsole	2047	grisea	2161	sadate	2268	advene	2381	PHcorona
1708	Lisexpun	1822	nybomi	1934	dispol	2048	Gdealba	2162	aerata	2269	MYcircum	2382	perluc
1709	ARveloce	1823	ADorana	1935	mygind	2049	minuta	2163	CHOREUTIDAE	2270	MYetetric	2383	stachy
1710	NEinfem	1824	PTlechea	1936	arbutu	2050	socian	2164	CHOREUTIDAE	2271	ABiatric	2384	Muterrea
1711	erice	1825	LOkoxata	1937	arbutu	2051	nitidu	2165	PRsehest	2272	ABiatric	2385	ANfunebr
1712	FTincomp	1826	AGnoma	1938	arbutu	2052	nitidu	2166	PRsehest	2273	ZOGrossu	2386	verbas
1713	NEpaliel	1827	EPgrotia	1939	arbutu	2053	Gsimpla	2167	ultima	2274	ASTerebr	2387	PSpulver
1714	GERhomb	1828	CAvilgan	1940	arbutu	2054	EPCynob	2168	myllier	2275	EUPingui	2388	EBcrocea
1715	sabine	1829	PHgerrin	1941	arbutu	2055	uddnan	2169	solari	2276	cinero	2389	OBfucal
1716	serorc	1830	PHgerrin	1942	arbutu	2056	trimac	2170	TEBjerka	2277	fuligi	2390	NACillal
1717	jakowl	1831	PHgerrin	1943	arbutu	2057	rosaac	2171	CHparian	2278	NYllean	2391	UDLulral
1718	muscos	1832	PHgerrin	1944	arbutu	2058	hyperb	2172	diana	2279	ANCinnam	2392	nebulu
1719	cuneat	1833	OLachuma	1945	arbutu	2059	olivian	2173	FEhyllaei	2280	HOSinuel	2393	fulval
1720	hippop	1834	OLachuma	1946	arbutu	2060	palust	2174	SEmelano	2281	nebulu	2394	prunai
1721	nigra	1835	CUminiat	1947	arbutu	2061	metall	2175	apifor	2282	PImariti	2395	innu
1722	turpel	1836	CUminiat	1948	arbutu	2062	foenel	2176	bembec	2283	binave	2396	gecrop
1723	sester	1837	stephe	1949	arbutu	2063	sticti	2177	atabani	2284	saxico	2397	elival
1724	Alperspe	1838	assecl	1950	arbutu	2064	scutul	2178	SYscolia	2285	albate	2398	hamali
1725	PSgibbos	1839	paslua	1951	arbutu	2065	cirsia	2179	mesias	2286	PIinterp	2400	accola
1726	specio	1840	incert	1952	arbutu	2066	grapha	2180	spheci	2287	EPkuehni	2401	ferrug
1727	GNstreil	1841	EXcong	1953	arbutu	2067	simplo	2181	culici	2288	mistra	2402	MEflaval
1728	valesi	1842	EAargen	1954	arbutu	2068	obscur	2182	formic	2289	CAcautel	2403	NONoctue
1729	nordia	1843	ossean	1955	arbutu	2069	simila	2183	polari	2290	HYcostal	2404	Dlretris
1730	gnithy	1844	incana	1956	arbutu	2070	FEcaecim	2184	tipuli	2291	SPpuncta	2405	TRalali
1731	herbic	1845	penzia	1957	arbutu	2071	huebne	2185	flaviv	2292	ORglauci	2406	BYGALHIDAE
1732	SCpsilal	1846	DOPunctu	1958	arbutu	2072	infida	2186	BEscopig	2293	PYlleni	2407	RHpruni
1733	SCacumin	1847	ALloefil	1959	arbutu	2073	ERquadra	2187	CHRECKENSTEINIIDAE	2294	farina	2408	ADstic
1734	klimes	1848	TOvirida	1960	arbutu	2074	EUhohenw	2188	scorzo	2295	regali	2409	ZYviciae
1735	murine	1849	SBtifasc	1961	arbutu	2075	cana	2189	WAsperi	2296	AGpingui	2410	ostero
1736	artemi	1850	CRbergma	1962	arbutu	2076	obunbr	2190	OCictell	2297	ACephene	2411	filipe
1737	stange	1851	forsek	1963	arbutu	2077	pupill	2191	PHdentel	2298	Elnympha	2412	lonice
1738	samade	1852	holma	1964	arbutu	2078	lactea	2192	fulvig	2299	CAlemnat	2413	axulan
1739	saline	1853	ACLatera	1965	arbutu	2079	metzne	2193	suonia	2300	PAstrati	2414	minos
1740	nitent	1854	comari	1966	arbutu	2080	aemula	2194	aspidi	2301	NYstagna	2415	LIMACODIDAE
1741	obsole	1855	sparsa	1967	arbutu	2081	suonia	2195	saussu	2302	SCgigant	2416	HEasella
1742	atripl	1856	rhomba	1968	arbutu	2082	aspidi	2196	campol	2303	forfic	2417	STlappov
1743	PTpetasi	1857	shephe	1969	arbutu	2083	campol	2197	messin	2304	DOmucron		
1744	CAFische	1858	aspeps	1970	arbutu	2084	campol	2198	THcitrans	2305	EUocelle		
1745	petryi	1859	tefrug	1971	arbutu	2085	campol	2199	SPocella	2306	CHphragm		
1746	tische	1860	notana	1972	arbutu	2086	campol	2200	larica	2307	CApalude		
1747	vicine	1861	implex	1973	arbutu	2087	campol	2201	BLpostic	2308	CHpalmi		
1748	caulig	1862	obtus	1974	arbutu	2088	campol	2202	BLpostic	2309	CRpasque		
1749	albifa	1863	schall	1975	arbutu	2089	campol	2203	BLpostic	2310	CHpalmi		
1750	petrop	1864	varieg	1976	arbutu	2090	campol	2204					

Yläheimo/heimo	lajiluku ennen	lajiluku 1991	yksilöt 1991	kok.laji määrä
Hesperiidae	-	1	3	1
Papilionidae	-	-	-	-
Pieridae	-	2	8	2
Lycaenidae	3	5	31	5
Nymphalidae	3	5	37	5
Satyridae	2	2	20	2
YHT.RHOPALOCERA	8	15	99	15
Drepanidae	2	3	159	5
Geometridae	-	-	-	-
Geometrinae	-	2	38	2
Sterrhinae	2	2	45	2
Larentinae	15	42	1542	46
Ennominae	6	21	232	21
YHT.GEOMETROIDEA	25	70	2016	76
Lasiocampidae	1	3	5	3
Endromidae	-	-	-	-
Lemonidae	-	-	-	-
Saturniidae	1	1	1	1
YHT.BOMBYCOIDEA	2	4	6	4
Sphingidae	-	2	6	2
YHT.SPHINGOIDEA	-	2	6	2
Notodontidae	5	1	1	6
Lymantriidae	3	-	-	3
Arctiidae	1	4	4	5
Noctuidae	-	-	-	-
Rivulinae	-	-	-	-
Hypenodinae	-	1	1	1
Hypeninae	-	-	-	-
Catocalinae	1	2	11	3
Acontinae	-	-	-	-
Nolinae	-	-	-	-
Chloephorinae	-	-	-	-
Sarrothripinae	-	-	-	-
Plusiinae	2	4	66	6
Pantheinae	-	-	-	-
Acronictinae	2	2	33	3
Amphipyridae	3	9	124	10
Cucullinae	4	8	43	9
Hadeninae	3	7	227	8
Noctuinae	3	12	467	13
Heliothidinae	-	-	-	-
YHT.NOCTUOIDEA	27	50	977	67
MACROLEPIDOPTERA TOTAL.	62	141	3104	164

Yläheimo/heimo	lajiluku ennen	lajiluku 1991	yksilöt 1991	kok.laji määrä
Micropterigidae	1	1	1	2
Eriocraniidae	-	-	-	-
Hepialidae	2	2	115	2
Opostegidae	-	-	-	-
Nepticulidae	1	1	1	2
Heliozelidae	-	-	-	-
Adelidae	1	2	14	2
Incurvariidae	2	2	3	2
Prodoxidae	2	-	-	2
Tischeriidae	-	-	-	-
Psychidae	4	2	2	5
Tineidae	9	7	27	11
Cracillariidae	2	-	-	2
Roeslerstammiidae	-	-	-	-
Bucculatricidae	2	-	-	2
Douglasiidae	-	-	-	-
Yponomeutidae	9	9	97	14
Ypsolophidae	-	1	5	1
Plutellidae	1	1	6	1
Glyphipterigidae	1	-	-	1
Bedelliidae	-	-	-	-
Lyonetiidae	-	-	-	-
Oecophoriidae	5	10	102	10
Elachistidae	7	2	3	8
Coleophoridae	12	6	55	15
Agonoxenidae	-	-	-	-
Batracheridae	-	-	-	-
Momphidae	4	4	67	5
Cosmopterigidae	-	-	-	-
Scythrididae	1	-	-	1
Blastobasidae	-	-	-	-
Gelechiidae	15	8	54	17
Cossidae	1	-	-	1
Tortricidae	36	43	648	67
Choreutidae	-	1	2	1
Sesiidae	1	1	1	1
Schreckensteiniidae	-	-	-	-
Urodidae	-	-	-	-
Epermenidae	-	-	-	-
Alucitidae	-	-	-	-
Pterophoridae	6	7	172	9
Pyrallidae	26	19	171	32
Zygaenidae	-	-	-	-
Limacodidae	-	-	-	-
MICROLEPIDOPTERA TOTAL.	151	129	1546	216

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7124 : 661		
Biotooppi: Villintynyt kulttuuribiotooppi		
Vuosi: 1991	Inventoiija: R.Leinonen, T.Nissinen	
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Car palaemon	01.07	1/-
2.Heo virgaureae	31.07	1/-
3.Vac optilete	08.07-31.07	3/-
4.Pro eunomia	08.07	1/-
5.Clo selene	01.07-31.07	3/1
6.Clo euphrosyne	01.07-08.07	3/2
7.Ere ligea	31.07	3/3
8.Dre falcataria	01.07	-/1
9.Och duplaris	01.07	1/-
10.Iod putata	01.07-08.07	1/1
11.Cos albipunctata	01.07	-/1
12.Sco chenopodiata	31.07	3/-
13.Xan spadicearia	18.06-01.07	6/2
14.Xan montanata	01.07-08.07	3/-
15.Xan annotinata	01.07	1/-
16.Ent caesiata	31.07-14.08	-/2
17.Eul testata	08.07	1/-
18.Eul populata	14.08	-/2

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Ecl silacea	01.07	1/1
20.Chl citrata	31.07	1/-
21.Chl infuscata	14.08	-/1
22.Spa luctuata	01.07	2/1
23.Rhe hastata	18.06-01.07	2/1
24.Rhe subhastata	01.07-08.07	-/2
25.Per albulatum	01.07-08.07	1/2
26.Eup satyrata	18.06	2/3
27.Eup indigata	18.06	2/-
28.Eup virgaureata	18.06	2/-
29.Eup conterminata	18.06	-/1
30.Lom marginata	18.06	1/-
31.Sem notata	01.07	1/-
32.Sem clathrata	01.07	1/1
33.Sem carbonaria	18.06	-/1
34.Pla pulveraria	18.06-01.07	2/-
35.Ari melanaria	31.07	1/-
36.Ema atomaria	18.06-01.07	1/1
37.Euc glyphica	01.07-16.07	-/3
38.Syn interrogationis	31.07	1/1
39.Hyp rectilinea	01.07	1/-
40.Nem amurensis	16.07	-/1
41.Lam oehlmanniella	08.07	1/-
42.Ste standfussi	01.07	1/-
43.Sch stipella	08.07	-/1
44.Lei osteodactylus	08.07	2/-
45.Ana funebris	01.07-31.07	4/4
46.Ude inguinatalis	08.07	2/1

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Levävaara		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7123 : 662		
Biotooppi: Villintynyt kulttuuribiotooppi ja kanervakangas		
Vuosi: 1991	Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen	
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Car palaemon	04.07-10.07	-/2
2.Col palaeno	08.07-10.07	2/-
3.Lyc idas	01.08-15.08	3/2
4.Eum eumedon	08.07	-/2
5.Vac optilete	08.07-15.08	4/7
6.Bol aquilonaris	01.08	2/-
7.Clo selene	04.07-10.07	6/1
8.Clo euphrosyne	04.07-10.07	3/-
9.Ere ligea	01.08	1/2
10.Coe tullia	10.07	1/-
11.Iod putata	04.07	1/-
12.Sco chenopodiata	01.08-15.08	1/3
13.Xan spadicearia	10.07	-/1
14.Xan montanata	04.07-01.08	4/6
15.Ent caesiata	01.08	1/1
16.Eul populata	15.08	1/-
17.Chl citrata	01.08	1/1
18.Spa luctuata	10.07	1/1

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Rhe hastata	10.07	-/1
20.Rhe subhastata	04.07	-/2
21.Eup vulgata	04.07-10.07	3
22.Eup gelidata	10.07	1
23.Car sororiata	15.08	1/-
24.Sem clathrata	04.07-10.07	3/4
25.Ita brunneata	01.08	4/-
26.Ema atomaria	04.07-10.07	6/1
27.Hyl gallii	10.07	1/-
28.Par plantaginis	01.08	1 pieni larva
29.Euc glyphica	04.07-10.07	-/6
30.Syn interrogationis	01.08	-/1
31.Ana myrtilli	08.07	1/-
32.Nem amurensis	08.07-10.07	6/1
33.Ole bipunctanus	08.07	1
34.Ort undulana	08.07	1
35.Pla pallidactyla	08.07	1
36.Lei scarodactylus	08.07	1
37.Cra heringiellus	01.08	1/-
38.Cra lathoniellus	04.07-10.07	2
39.Ana funebris	10.07	-/2
40.Ops fuscalis	10.07	1
41.Ude inguinatalis	04.07-08.07	2

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Viiksimo		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7132 : 664		
Biotooppi: Kulttuuribiotooppi/mäntykangas		
Vuosi: 1991		Inventoiija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Art napi	10.07	-/1
2.Col palaeno	16.07-31.07	2/1
3.Heo virgaureae	20.08	1/-
4.Vac optilete	31.07	-/1
5.Pro eunomia	10.07	1/-
6.Ere ligea	31.07	1/-
7.Sco chenopodiata	31.07-20.08	2/4
8.Ent caesiata	31.07-20.08	7/13
9.Eul testata	20.08	1/-
10.Eul populata	14.08-20.08	2/1
11.Chl latefasciata	14.08	1/-
12.Per didymatum	31.07-20.08	2/-
13.Eup pusillata	14.08	1
14.Ari melanaria	20.08	-/1
15.Hyl gallii	16.07	2/-
16.Aut gamma	25.06	1/-
17.Xan togata	20.08	1/-
18.Ort gothica	27.05	-/1

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Dia mendica	10.07	1/-
20.Eud sudetica	31.07	1/-

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytösuo		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7128 : 660		
Biotooppi: Kosteä räme/avosuo		
Vuosi: 1991		Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Cal rubi	27.05	-/1
2.Vac optilete	20.07-29.07	2/-
3.Pro eunomia	03.07	3/-
4.Clo selene	03.07	1/2
5.Clo freiija	24.06	3/-
6.Clo euphrosyne	03.07-08.07	3/-
7.Ere ligea	28.07-29.07	3/2
8.Iod putata	24.06	1/-
9.Eul testata	14.08	5/1
10.Eul populata	14.08	1/-
11.Rhe subhastata	24.06-03.07	2/1
12.Eup satyrata	03.07	-/1
13.Car sororiata	14.08	-/3
14.Hyp pluviana	17.06	2/-
15.Ema atomaria	17.06-03.07	5/4
16.Cal mi	03.07	-/1
17.Ana cordigera	03.07	-/1
18.Cle senecionana	24.06	1/-

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä
19.Ean osseana	14.08	1
20.Ole bipunctanus	08.07	1
21.Ole olivanus	08.07	1
22.Ole turfosanus	14.08	1
23.Anc unguicella	08.07	1
24.Chr culmella	03.07	1
25.Cra heringiellus	08.07	1
26.Ude decrepitalis	08.07	1

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7128 : 661		
Biotooppi: Vanha kuusikkokorpi		
Vuosi: 1991		Inventoiija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Cal rubi	18.06	1/1
2.Vac optilete	15.07	-/1
3.Ere ligea	08.07	1/-
4.Sco ternata	08.07	1/-
5.Xan annotinata	01.07	1/2
6.Ent caesiata	15.07-23.07	6/2
7.Chl latefasciata	23.07	1/1
8.Chl truncata	15.07	2/-
9.Rhe subhastata	18.06-08.07	5/3
10.Epi autumnata	21.08	1/-
11.Eup abietaria	23.07	1
12.Eup intricata	01.07	-/1
13.Eup satyrata	18.06-08.07	-/2
14.Alc jubatus	15.07-23.07	3/2
15.Ema atomaria	18.06	2/-
16.Par sordaria	15.07	-/1
17.Phr fuliginosa	03.05	E larva->kuor.1 n 15.06.
18.Agr helvola	heinäkuu	E larva->kuor.1 k 18.08.

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Hep hecta	15.07	1/-
20.Nem amurensis	15.07	4/-
21.Lam oehlmanniella	15.07	1/-
22.Ple bicostella	08.07	1/-
23.Aph viburnana	15.07	-/1
24.Cle senecionana	18.06	1/-
25.Loza forsterana	23.07	2
26.Ean penziana	08.07	1/-
27.Epi crenana	12.05	1/-
28.Cra lathoniellus	08.07	1/-
29.Eud aequalis	08.07-15.07	3/-
30.Ops fuscalis	15.07	1/-
31.Ude inguinatalis	01.07-08.07	4

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Soittupuro		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7130 : 662		
Biotooppi: Puronvarsiräme		
Vuosi: 1991		Inventoiija: T.Nissinen, R.leinonen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Col palaeno	16.07	1/1
2.Iod putata	25.06	3/-
3.Rhe subhastata	25.06	2/-
4.Pla pulveraria	25.06	-/1
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Elimysjärvi		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7125 : 664		
Biotooppi: Järvenrantaräme		
Vuosi: 1991		Inventoiija: T.Nissinen, R.leinonen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Sco ternata	24.07	1/-
2.Ent caesiata	24.07	4/3
3.Chl truncata	24.07	1/-
4.Ita brunneata	24.07	1/-
5.Loza forsterana	24.07	2
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Roninsuo		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7127 : 661		
Biotooppi: Rahkasammalpohjainen savosuo		
Vuosi: 1991		Inventoiija: T.Nissinen, R.Leinonen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Coe tullia	16.07	2/-
2.Eul testata	05.08	2/-
3.Eul populata	05.08	1/-
4.Chl infuscata	16.07	1/-
5.Car sororiata	05.08	3/1
6.Cal mi	08.07	-/1
7.Syn microgamma	08.07-16.07	2/-
8.Hep hecta	16.07	1/-
9.Cra heringiellus	08.07	2
10.Cra lathoniellus	08.07	1
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Juntinvaara		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7128 : 658		
Biotooppi: Sekataimikko/kangas		
Vuosi: 1991		Inventoiija: T.Nissinen, R.Leinonen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Vac optilete	30.07	-/1
2.Ita brunneata	30.07	-/1
3.Ean osseana	30.07	1
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Ristonsuo		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7128 : 661		
Biotooppi: Kosteä räme		
Vuosi: 1991		Inventoiija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Pro eunomia	03.07-16.07	2/-
2.Sco chenopodiata	13.08	-/1
3.Xan annotinata	25.06-03.07	1/4
4.Ent caesiata	13.08-20.08	1/1
5.Eul testata	13.08	3/2
6.Eul populata	13.08-20.08	4/3
7.Chl infuscata	16.07	-/1
8.Chl truncata	16.07	1/-
9.Rhe hastata	25.06	-/1
10.Rhe subhastata	25.06-16.07	1/4
11.Eup intricata	03.07	-/1
12.Eup satyrata	25.06	7
13.Eup conterminata	25.06	1
14.Car sororiata	20.08	-/2
15.Pla pulveraria	25.06	-/1
16.Ema atomaria	25.06-03.07	2/2
17.Acr auricoma	15.07	1/-
18.Hyp rectilinea	15.07	2/-

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Ble adusta	15.07	-/1
20.Dia mendica	15.07	6/1
21.Xes rhaetica	15.07	1/-
22.Xes speciosa	15.07	3/-
23.Xes gelida	15.07	-/1 +munitus
24.Hep hecta	15.07	1/-
25.Nem amurensis	15.07	-/1
26.Mon tessulatella	15.07	1/-
27.Ple bicostella	15.07	1/-
28.Arc ljungiana	03.07	1
29.Cle senecionana	25.06	1
30.Epi brunnichana	20.08	1
31.Ude inguinatalis	03.07	1

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Haavi-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Riihisuo		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 7130 - 664		
Biotooppi: Kosteä räme/suo		
Vuosi: 1991		Inventoiija: T.Nissinen, R.Leinonen
Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Eup satyrata	17.06	1/-
2.Eup indigata	17.06	-/1
3.Hyp pluviana	17.06	-/2
4.Ema atomaria	17.06	4/-
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

Rysän koodi	al.aika lop.aika	tyhjenn. aika	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syy 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
Kiinteä valory- sä 1 paloaika 18.00- 06.00	21.05		11.37	13.0	8/8	01	-	-	-	tihkusade
		27.05	17.10	14.0	4/8	03	2	15	-	ei sada
		29.05	11.40	5.5	7/8	05	3	4	-	ei sada
		07.06	11.30	15.0	4/8	02	-	12	-	ei sada
		13.06	11.30	9.5	8/8	03	-	4	-	ei sada
		19.06	11.40	12.0	8/8	05	5	1	2	ei sada
		26.06	11.50	16.5	8/8	02	10	10	3	ei sada
		04.07	11.30	20.6	3/8	02	39	70	21	ei sada
		11.07	10.45	14.2	8/8	02	103	113	15	tihkusade
		17.07	12.15	23.0	7/8	01	87	201	18	ei sada
		25.07	11.30	12.3	8/8	03	130	202	30	ei sada
		01.08	11.50	20.5	0/8	03	111	110	33	ei sada
		08.08	11.50	15.0	4/8	05	220	205	~150	ei sada
		15.08	11.45	15.0	1/8	02	121	55	54	ei sada
		22.08	11.00	13.0	6/8	02	156	69	~300	ei sada
	27.08	27.08	11.30	13.0	8/8	03	152	75	~200	ei sada lopetus

RYSIEN PYYDYSTYSAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991
VALOINVENTOINTI GENERAATTORILLA

Rysän koodi	Koordi- naatit	sytytys- pvm	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syy 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
GR 1	712680: 66048	12.05	19.10	7.0	8/8	03	-	-	-	tiHKusade
GR 2	712480: 66118	20.05	17.30	11.0	8/8	07	-	-	-	ei sada
GR 3	712836: 66088	27.05	21.45	7.0	2/8	01	3	8	-	ei sada
GR 4	712836: 66088	06.06	22.40	7.6	6/8	01	1	1	2	ei sada
GR 5	713028: 66475	10.06	22.00	7.7	8/8	03	-	-	-	tiHKusade
GR 6	713221: 66404	11.06	22.05	7.0	8/8	04	-	-	-	ei sada
GR 7	712834: 65853	12.06	21.00	7.8	7/8	03	1	-	1	ei sada
GR 8	712836: 66088	17.06	23.00	9.7	4/8	02	1	-	-	ei sada
2 rysää GR 9	712836: 66088	24.06	22.50	13.8	5/8	01	12	4	13	ei sada
2 rysää GR 10	712836: 66088	01.07	22.45	10.3	1/8	01	19	9	3	ei sada
GR 11	712836: 66088	02.07	22.20	10.0	1/8	01	-	-	-	ei sada
GR 12	712862: 66144	15.07	20.50+ 00.30	14.0 13.5	7/8 8/8	01 00	56	20	-	ei sada
GR 13	712836: 66088	16.07	23.30	15.0	7/8	03	18	42	27	ei sada
GR 14	712836: 66088	22.07	22.00	15.8	5/8	03	114	28	38	ei sada
GR 15	712458: 66048	23.07	23.30	12.5	6/8	02	26	32	12	ei sada
GR 16	712834: 65853	29.07	22.20	18.0	2/8	02	56	45	7	ei sada
GR 17	713048: 66226	30.07	22.30	15.5	2/8	01	23	7	10	kuutamo

RYSIEN PYYDYSTYSAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991
VALOINVENTOINTI GENERAATTORILLA

Rysän koodi	Koordi- naatit	sytytys- pvm	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syys 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
GR 1	712680: 66048	12.05	19.10	7.0	8/8	03	-	-	-	tiheysade
GR 2	712480: 66118	20.05	17.30	11.0	8/8	07	-	-	-	ei sada
GR 3	712836: 66088	27.05	21.45	7.0	2/8	01	3	8	-	ei sada
GR 4	712836: 66088	06.06	22.40	7.6	6/8	01	1	1	2	ei sada
GR 5	713028: 66475	10.06	22.00	7.7	8/8	03	-	-	-	tiheysade
GR 6	713221: 66404	11.06	22.05	7.0	8/8	04	-	-	-	ei sada
GR 7	712834: 65853	12.06	21.00	7.8	7/8	03	1	-	1	ei sada
GR 8	712836: 66088	17.06	23.00	9.7	4/8	02	1	-	-	ei sada
2 rysää										
GR 9	712836: 66088	24.06	22.50	13.8	5/8	01	12	4	13	ei sada
2 rysää										
GR 10	712836: 66088	01.07	22.45	10.3	1/8	01	19	9	3	ei sada
GR 11	712836: 66088	02.07	22.20	10.0	1/8	01				ei sada
GR 12	712862: 66144	15.07	20.50+	14.0	7/8	01	56	20	-	ei sada
GR 13	712836: 66088	16.07	23.30	13.5 15.0	8/8 7/8	00 03	18	42	27	ei sada
GR 14	712836: 66088	22.07	22.00	15.8	5/8	03	114	28	38	ei sada
GR 15	712458: 66048	23.07	23.30	12.5	6/8	02	26	32	12	ei sada
GR 16	712834: 65853	29.07	22.20	18.0	2/8	02	56	45	7	ei sada
GR 17	713048: 66226	30.07	22.30	15.5	2/8	01	23	7	10	kuutamo

RYSIEN PYYDYSTYSAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991
GENERAATTORIVALORYSÄT

Rysän koodi	Koordinaatit	sytytys-aika	kellon-aika	lämpötila C	pilvisyys 8/8	tuuli m/s	Suurperhoset	Pikku-perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
GR 1	712680: 66048	12.05	19.10	7.0	8/8	03	-	-	-	tihkusade
GR 2	712480: 66118	20.05	17.30	11.0	8/8	07	-	-	-	ei sada
GR 3	712836: 66088	27.05	21.45	7.0	2/8	01	3	8	-	ei sada
GR 4	712836: 66088	06.06	22.40	7.6	6/8	01	1	1	2	ei sada
GR 5	713028: 66475	10.06	22.00	7.7	8/8	03	-	-	-	tihkusade
GR 6	713221: 66404	11.06	22.05	7.0	8/8	04	-	-	-	ei sada
GR 7	712834: 65853	12.06	21.00	7.8	7/8	03	1	-	1	ei sada
GR 8	712836: 66088	17.06	23.00	9.7	4/8	02	1	-	-	ei sada
GR 9	712836: 66088	24.06	22.50	13.8	5/8	01	12	4	13	ei sada
GR 10	712836: 66088	01.07	22.45	10.3	1/8	01	19	9	3	ei sada
GR 11	712836: 66088	02.07	22.20	10.0	1/8	01	56	20	-	ei sada
GR 12	712862: 66144	15.07	20.50+ 00.30	14.0 13.5	7/8 8/8	01 00	18	42	27	ei sada
GR 13	712836: 66088	16.07	23.30	15.0	7/8	03	114	28	38	ei sada
GR 14	712836: 66088	22.07	22.00	15.8	5/8	03	26	32	12	ei sada
GR 15	712458: 66048	23.07	23.30	12.5	6/8	02	56	45	7	ei sada
GR 16	712834: 65853	29.07	22.20	18.0	2/8	02	23	7	10	kuutamo
GR 17	713048: 66226	30.07	22.30	15.5	2/8	01				

[illegible]

RYSIEN PYYDYSTYSAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991

Rysän koodi	al.aika lop.aika	tyhjenn. aika	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syy 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
Syötti- rysä 1	03.05		11.30	6.3	8/8	06	-	-	-	tihkusade
		13.05	8.55	3.0	1/8	02	-	-	-	ei sada
		20.05	12.20	9.0	4/8	05	2	-	-	ei sada
		27.05	15.05	12.8	5/8	05	1	-	-	ei sada
		07.06	9.32	13.0	6/8	02	2	-	-	ei sada
		12.06	12.40	10.0	7/8	07	-	-	1	ei sada
		17.06	14.40	13.0	6/8	05	-	-	-	ei sada
		24.06	15.30	18.0	4/8	04	1	-	-	ei sada
		03.07	11.05	19.0	0/8	04	42	-	-	ei sada
		08.07	12.30	15.0	5/8	05	14	3	-	ei sada
		16.07	11.45	20.2	6/8	05	6	1	1	ei sada
		22.07	14.45	16.5	8/8	02	6	-	-	kova sade
		29.07	15.45	23.7	6/8	05	2	-	4	ei sada
		05.08	14.30	20.0	5/8	03	3	-	-	ei sada
		12.08	15.15	14.8	5/8	03	4	-	-	ei sada
		19.08	15.00	13.2	8/8	04	3	-	3	ei sada
		26.08	12.45	16.8	8/8	03	19	-	2	ei sada lopetus

Rysän koodi	al.aika lop.aika	tyhjenn. aika	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syys 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
Syötti- rysä 2	03.05		9.30	3.0	8/8	01	-	-	-	tihkusade
		13.05	9.50	5.0	1/8	01	-	1	1	ei sada
		20.05	12.50	9.0	4/8	04	1	-	-	ei sada
		28.05	10.30	6.0	8/8	02	4	-	-	vesisade
		06.06	14.00	11.0	7/8	05	5	-	1	vesisade
		12.06	10.35	9.0	8/8	04	-	-	-	ei sada
		18.06	9.30	13.0	5/8	01	-	-	-	ukkostu
		25.06	10.13	15.0	7/8	02	-	-	3	ei sada
		03.07	13.30	21.0	5/8	04	7	-	16	ei sada
		09.07	10.55	13.0	8/8	02	5	-	7	tihkua
		15.07	15.55	20.0	8/8	01	13	-	16	ei sada
		23.07	14.10	16.0	7/8	02	19	-	6	ei sada
		30.07	11.30	18.5	1/8	04	22	-	3	ei sada
		06.08	10.45	20.0	8/8	02	3	-	1	tihkua
		13.08	10.35	14.0	7/8	01	1	-	-	ei sada
		20.08	10.45	13.0	7/8	01	-	-	-	ei sada
		26.08	12.45	15.6	7/8	02	-	-	3	ei sada lopetus

RYSIEN PYYDYSTYSAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991

Rysän koodi	al.aika lop.aika	tyhjenn. aika	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syy 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
Syötti- rysä 3	03.05		10.40	5.0	8/8	04	-	-	-	tihkusade
		13.05	11.05	7.0	4/8	05	-	-	-	ei sada
		20.05	13.20	9.0	7/8	03	26	1	-	ei sada
		28.05	11.10	6.8	8/8	02	50(28 tallen.)	-	-	vesisade
		06.06	15.10	11.0	7/8	05	54	-	1	ei sada
		12.06	11.10	10.0	7/8	05	4	-	-	ei sada
		18.06	10.05	11.7	4/8	01	-	-	-	ukkosta
		25.06	10.35	19.0	7/8	02	-	-	3	ei sada
		03.07	13.55	23.5	5/8	04	3	-	5	ei sada
		09.07	11.50	14.0	8/8	02	4	-	-	ei sada
		15.07	16.15	20.0	7/8	01	19	-	12	ei sada
		23.07	13.10	15.0	6/8	01	21	1	5	ei sada
		30.07	13.15	18.3	5/8	05	35	4	-	ei sada
		06.08	11.10	20.0	8/8	02	15	1	-	ei sada
		13.08	12.30	16.1	4/8	01	3	-	-	ei sada
		20.08	11.10	14.0	7/8	01	-	-	-	ei sada
	26.08	26.08	13.00	15.6	7/8	02	-	-	-	ei sada lopetus

Rysän koodi	al.aika lop.aika	tyhjenn. aika	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syys 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
Syötti- rysä 4	03.05		10.20	4.0	8/8	02	-	-	-	tihkusade
		13.05	10.45	5.0	3/8	05	-	-	-	ei sada
		20.05	13.45	9.0	7/8	03	-	-	-	ei sada
		28.05	11.35	6.8	8/8	03	1	-	-	ei sada
		06.06	15.48	6.0	7/8	03	4	-	-	ei sada
		12.06	11.35	10.0	7/8	04	1	-	1	ei sada
		18.06	10.15	11.7	6/8	01	-	-	-	vesisade
		25.06	10.55	19.0	7/8	03	-	-	3	ei sada
		03.07	14.15	23.5	4/8	04	1	-	7	ei sada
		09.07	12.15	14.0	8/8	02	6	-	1	ei sada
		15.07	16.25	15.3	6/8	01	10	-	14	ei sada
		23.07	13.45	15.0	5/8	01	7	-	4	ei sada
		30.07	13.30	18.3	6/8	04	17	4	-	tihkua
		06.08	11.30	20.0	7/8	02	6	-	3	ei sada
		13.08	13.45	16.1	4/8	01	-	-	-	ei sada
		20.08	11.30	13.3	7/8	01	-	-	-	ei sada
	26.08	26.08	13.15	15.6	7/8	02	-	-	-	ei sada lopetus

RYSIEN PYYDYSTYSAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991

Rysän koodi	al.aika lop.aika	tyhjenn. aika	kellon- aika	lämpöti- la C	pilvi- syy 8/8	tuuli m/s	Suurper- hoset	Pikku- perhoset	Muut ryhmät	Muut huomiot
Syötti- rysä 5	02.05		15.00	3.7	8/8	01	-	-	-	kova sade
		12.05	17.25	7.2	8/8	03	1	-	-	tiukua
		20.05	16.40	11.0	7/8	05	5	-	10	ei sada
		29.05	9.40	6.8	6/8	05	18	-	1	ei sada
		07.06	10.30	14.8	4/8	01	11	1	-	ei sada
		11.06	9.50	8.7	8/8	05	1	-	-	ei sada
		19.06	9.35	12.1	8/8	04	-	-	-	vesisade
		26.06	11.10	16.0	8/8	04	1	-	3	tiukusade
		02.07	15.12	19.8	5/8	04	68	3	-	ei sada
		11.07	9.30	16.3	8/8	03	100	-	5	ei sada
		16.07	17.25	20.5	6/8	03	55	2	-	ukkosta
		25.07	9.30	10.6	8/8	03	61	6	-	tiukua
		31.07	10.50	24.5	3/8	02	34	6	-	ei sada
		08.08	10.30	14.1	5/8	03	9	2	6	ei sada
		14.08	10.40	11.0	8/8	02	2	1	-	ei sada
		21.08	13.15	10.8	8/8	02	-	-	10	ei sada
		26.08	13.55	14.8	8/8	01	1	-	-	ei sada lopetus

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Valo-inventointi

Inventointipaikka:Kn:Kuhmo, Elimyssalo, Viiksimon rajav. piha		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 713 232 - 664 03		
Biotooppi:Kuiva mäntykangas, vieressä kulttuuribiotooppi		
Vuosi: 1991	Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen	
Laji Macrolepidoptera	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Geo papilionaria	17.07-01.08	5/-
2.Iod putata	19.06-11.07	12/-
3.Cos albipunctata	04.07-11.07	1/-
4.Sco ternata	04.07-08.08	25/-
5.Sco chenopodiata	17.07-22.08	48/5
6.Xan munitata	04.07-22.08	22/3
7.Xan spadicearia	26.06-04.07	2/-
8.Xan montanata	04.07-25.07	7/1
9.Epi alternata	17.07-25.07	1/-
10.Ent caesiata	11.07-22.08	71/19
11.Eul testata	01.08-27.08	65/-
12.Eul populata	25.07-27.08	142/15
13.Ecl silaceata	26.06-04.07	1/1
14.Chl citrata	11.07-27.08	25/18
15.Chl infusata	17.07-22.08	19/22
16.Chl latefasciata	25.07-22.08	12/4
17.Chl truncata	11.07-22.08	17/19
18.The obeliscata	15.08-27.08	4/1

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Hyd furcata	15.08-27.08	3/1
20.Hyd impluviata	19.06-11.07	3/-
21.Hyd ruberata	19.06-26.06	1/-
22.Coe lapidata	22.08-27.08	1/-
23.Spa luctuata	04.07-11.07	-/3
24.Epi autumnata	15.08-27.08	14/7
25.Per blandiatum	04.07-11.07	-/1
26.Per didymatum	01.08-22.08	8/-
27.Per parallelolineatum	15.08-27.08	4/-
28.Eup intricata	26.06-11.07	14 yks.
29.Eup satyrata	19.06-17.07	9 yks.
30.Eup vulgata	19.06-25.07	26 yks.
31.Eup succenturiata	11.07-25.07	1/1
32.Eup gelidata	19.06-11.07	4 yks.
33.Eup pusillata	25.07-27.08	99 yks.
34.Car sororiata	01.08-27.08	7/-
35.Sem clathrata	26.06-25.07	32/-
36.Ita loricaria	25.07-15.08	8/-
37.Ita brunneata	17.07-22.08	26/-
38.Pla pulveraria	19.06-26.06	1/-
39.Epi repandaria	15.08-27.08	3/-
40.Epi paralellaria	22.08-27.08	3/-
41.Sel dentaria	13.06-19.06	5/-
42.Cro elinguararia	15.08-22.08	1/-
43.Ari melanaria	25.07-27.08	9/11
44.Cab pusaria	04.07-17.07	2/-
45.Cab exanthemata	26.06-25.07	8/-
46.Hyl fasciaria	17.07-27.08	3/-

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
47.Tri crataegi	17.07-25.07	-/1
48.Mac rubi	26.06-04.07	1/-
49.Lao populi	11.07-27.08	2/-
50.Pti capucina	11.07-17.07	-/1
51.Arc caja	01.08-08.08	-/1
52.Hyp humidalis	17.07-25.07	1/-
53.Dia chrysitis	17.07-15.08	3/-
54.Syn interrogationis	17.07-27.08	36/1
55.Par suspecta	15.08-27.08	1/1
56.Apa crenata päämuoto	25.07-01.08	-/1
57.Apa lateritia	25.07-01.08	-/1
58.Apa remissa	11.07-17.07	-/1
59.Pho pygmina	25.07-01.08	1/-
60.Amp oculea	22.08-27.08	1/-
61.Hyd micacea	22.08-27.08	1/-
62.Hil iris	08.08-27.08	2/-
63.Lit solidaginis	22.08-27.08	-/2
64.Pol gemmea	22.08-27.08	1/-
65.Agr helvola	22.08-27.08	1/-
66.Xan togata	22.08-27.08	4/2
67.Xan icteritia	22.08-27.08	1/-
68.Pol tincta	22.08-27.08	-/1
69.Cer graminis	25.07-22.08	16/1
70.Ort gothica	20.05-29.05	5/-
71.Che cuprea	01.08-08.08	1/-
72.Par sobrina	01.08-08.08	1/1
73.Lyc porphyrea	17.07-25.07	-/2
74.Dia mendica	26.06-27.08	100/5

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
75.Xes rhaetica	17.07-25.07	-/1
76.Xes speciosa	17.07-08.08	5/1
77.Xes alpicola	25.07-22.08	6/1
78.Eur occultus	25.07-27.08	5/-

Laji Microlepidoptera	Havainto-päivämäärä	Yksilömäärä
1.Mic aureatella	26.06-04.07	1
2.Hep fusconebulosus	04.07-22.08	110
3.Sti salicis	26.06-04.07	1
4.Inc pectinea	29.05-07.06	1
5.Mon tessulatella	04.07-11.07	1
6.Inf ignicomella	17.07-25.07	1
7.Nem cloacellus	26.06-11.07	2
8.Mon weaveri	26.06-25.07	2
9.Mon spilotella	25.07-22.08	9
10.Tin trinotella	04.07-11.07	1
11.Ypo evonymellus	08.08-15.08	1
12.Par conspersella	11.07-27.08	47
13.Ced subfasciella	25.07-27.08	4
14.Arg glabratella	19.06-04.07	2
15.Arg abdominalis	25.07-01.08	1
16.Arg aurulentella	25.07-22.08	17
17.Arg pygmaeella	01.08-22.08	3
18.Arg retinella	01.08-08.08	2
19.Arg conjugella	01.08-08.08	2
20.Yps parenthesellus	22.08-27.08	3
21.Plu xylostella	19.06-04.07	3
22.Dep weirella	22.08-27.08	3
23.Dep ciniflonella	22.08-27.08	1
24.Ago heracliiana	20.05-07.06	3
25.Pse elsae (?)	11.07-01.08	9
26.Sch similella	17.07-01.08	2
27.Sch stipella	26.06-25.07	61
28.Bor fuscescens	25.07-01.08	1

Laji Microlepidoptera	Havainto-päivämäärä	Yksilömäärä
29.Bor luridicomella	25.07-01.08	1
30.Ple bicostella	11.07-01.08	8
31.Ela canapennella	11.07-17.07	1
32.Ela subalbidella	26.06-04.07	2
33.Coleophora sp.	11.07-01.08	29
34.Col idaeella	01.08-08.08	1
35.Col glitzella	04.07-11.07	1
36.Col glaucicolella	04.07-11.07	2
37.Col virgaureae	01.08-08.08	11
38.Col trochilella	04.07-11.07	1
39.Col striatipennella	26.06-04.07	1
40.Bactra sp.	11.07-25.07	2
41.Mom raschkiella	26.06-04.07	1
42.Mom idaei	11.07-01.08	4
43.Mom conturbatella	11.07-08.08	60
44.Mom nodicolella	29.05-07.06	1
45.Bry similis	17.07-08.08	12
46.Bry galbanella	04.07-08.08	10
47.Bry plantariella	01.08-15.08	5
48.Neo infernella	26.06-01.08	8
49.Gno epithymellum	15.08-22.08	1
50.Car pullatellum	08.08-27.08	6
51.Dic juniperella	11.07-17.07	1
52.Pan cinnamoneana	01.08-08.08	1
53.Syn musculana	26.06-04.07	2
54.Cle senecionana	19.06-04.07	10
55.Loza forsterana	26.06-01.08	16
56.Eul ministrana	26.06-11.07	2

Laji Microlepidoptera	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä
57.Ean argentana	01.08-27.08	20
58.Ean osseana	25.07-27.08	92
59.Acl aspersana	22.08-27.08	5
60.Acl lipsiana	20.05-13.06	12
61.Acl maccana	20.05-13.06	14
62.Acl emargana	22.08-27.08	2
63.Aet smeathmanniana	11.07-17.07	3
64.Aet rutilana	11.07-17.07	1
65.Ole obsoletanus	17.07-25.07	2
66.Ole dissolutanus	11.07-01.08	28
67.Ole mycindianus	04.07-17.07	2
68.Ole lacunanus	04.07-25.07	10
69.Ole bipunctanus	04.07-25.07	31
70.Ole schulzianus	11.07-25.07	5
71.Ole turfisanus	17.07-25.07	1
72.Ole rivulanus	25.07-15.08	8
73.Ort undulana	04.07-01.08	9
74.Apo infida	11.07-17.07	1
75.Apo betuletana	25.07-01.08	1
76.Anc geminana	11.07-17.07	1
77.Anc badiana	26.06-08.08	5
78.Anc myrtillana	19.06-25.07	84
79.Epi indecorana	15.08-27.08	5
80.Epi solandriana	15.08-27.08	26
81.Epi brunnichana	15.08-27.08	5
82.Epi ramella	15.08-22.08	1
83.Rho naevana	08.08-27.08	20
84.Zei ratzeburgiana	15.08-27.08	2

Laji Microlepidoptera	Havainto-päivämäärä	Yksilömäärä
85.Eri quadrana	19.06-26.06	1
86.Euc obumbratana	25.07-01.08	1
87.Pro ultimana	01.08-08.08	2
88.Amp punctidactyla	13.06-19.06	1
89.Pla calodactyla	17.07-15.08	15
90.Pla pallidactyla	11.07-08.08	36
91.Ste pterodactyla	01.08-15.08	2
92.Lei osteodactylus	04.07-01.08	87
93.Lei tephradactylus	11.07-08.08	9
94.Par stagnata	15.08-22.08	1
95.Don mucronella	01.08-08.08	1
96.Chr culmella	25.07-01.08	1
97.Cra pratellus	17.07-01.08	2
98.Cra lathoniellus	26.06-25.07	17
99.Cra hamellus	01.08-27.08	7
100.Agr straminella	17.07-27.08	22
101.Cat pinella	22.08-27.08	1
102.Cat margaritella	01.08-22.08	4
103.Eud aequalis	04.07-25.07	12
104.Eud murana	04.07-11.07	1
105.Eud sudetica	01.08-27.08	16
106.Ops fuscalis	04.07-15.08	19
107.Ude lutealis	08.08-22.08	3
108.Ude inguinatalis	26.06-17.07	7

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 836 : 660 88						
Biotooppi: vanha kuusikko Lampputyyppe: 160 W sekavallo						
Vuosi: 1991 Inventoija: T.Nissinen,R.Leinonen						
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 27.05 06.06 17.06 24.06						
Laji Yksilömäärä Inventointikerrat						
GR 3, 4, 8, 9	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1.Xan annotinata				4/-		4/-
2.Hyd ruberata				1/-		1/-
3.Eup intricata				1/-		1/-
4.Pla pulveraria			1/-	1/-		2/-
5.Sel dentaria				5/-		5/-
6.Lyc hirtaria		1/-				1/-
7.Ort gothica	3/-					3/-
8.Dah lazuri				1/-		1/-
9.Mon tessulatella				1		1
10.Arg glabratella				2/-		2/-
11.Acl lipsiana	3/-					3/-
12.Acl maccana	5/-					5/-
13.Anc uncella		1				1
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 836 : 660 88						
Biotooppi:vanha korpikuusikko Lampputyyppe: 160 W sekavallo						
Vuosi: 1991		Inventoija:T.Nissinen,R.Leinonen				
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 01-02.07 16.07 22.07 20.08						
Laji	Yksilömäärä Inventointikerrat					
GR 10, 11, 13, 14, 22	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1.Geo papilionaria			1			1/-
2.Sco ternata		1				-/1
3.Xan spadicearia	2					2/-
4.Ent caesiata		3	7	3		10/3
5.Eul testata				1		1/-
6.Eul populata				6		2/4
7.Chl citrata			32	3		16/19
8.Chl infuscata		2	12	1		9/5
9.Chl latefasciata			2	3		4/1
10.Chl truncata		9	26	5		24/16
11.Hyd furcata	2					-/2
12.Epi autumnata				3		3/-
13.Per alchemillatum		1				-/1
14.Eup plumbeolata	1					1/-
15.Eup intricata	8					8
16.Eup vulgata	3					3
17.Eup pusillata				1		1
18.Ita brunneata				1		1/-

Laji	Yksilömäärä Inventointikerrat					
GR 10, 11, 13, 14, 22	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
19.Pla pulveraria	2					2/-
20.Alc jubatus			1			1/-
21.Lao populi			1			1/-
22.Syn interrogationis			6	4		9/1
23.Par suspecta		1				1/-
24.Cel haworthii				1		1/-
25.Ble adusta	1					1/-
26.Dia mendica		2	8			8/2
27.Xes rhaetica			1			1/-
28.Xes speciosa			13			11/2
29.Xes alpicola			3			3/-
30.Hep fusconebulosus			5			5/-
31.Mon tessulatella	4					4
32.Inf ignicomella			1			1
33.Tri fulvimitrella		4				4
34.Mon weaweri	1					1
35.Par conspersella		1				1
36.Yps parenthesellus				1		1
37.Pse josefinae		1				1
38.Sch similella		1				1
39.Col idaeella		1				1
40.Neo infernella			3			3
41.Loza forsterana		8	5			13
42.Ole bipunctanus		23	7			30
43.Ole schulzianus	1		4			5
44.Ole turfosanus		1				1

[illegible]

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Juntinvaara						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 834 - 658 53						
Biotooppi: Sekataimikko Lamputyyppi: 160 W sekavallo						
Vuosi: 1991 Inventoiija: T. Nissinen, R. Leinonen						
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 12.06 29.07 06.08						
Laji		Yksilömäärä Inventointikerrat				
GR 7, 16, 18	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1.Sco ternata		2				2/-
2.Sco chenopodiata			1			-/1
3.Ent caesiata		30	15			23/22
4.Eul populata		1	67			67/1
5.Chl citrata		4	25			21/8
6.Chl infuscata			9			6/3
7.Chl latefasciata		2	7			4/5
8.Chl truncata		3	8			2/9
9.Hyd furcata		1				1/-
10.Per taeniatum		3				-/3
11.Per didymatum			3			3/-
12.Eup absinthiata			1			1
13.Eup pusillata			11			11
14.Ita loricaria		1	8			9/-
15.Ita brunneata		1	8			9/-
16.Alc repandatus			1			-/1
17.Ari melanaria		6	3			8/1
18.Hyl fasciaria			1			1/-

Laji	Yksilömäärä Inventointikerrat					
GR 7, 16, 18	1.	2.	3.	4.	5.	Yht.
19.Tri crataegi			1			-/1
20.Syn interrogationis		2	3			2/3
21.Cer graminis			3			3/-
22.Hep fusconebulosus		6				6/-
23.Nem swammerdamellus	1					1
24.Par conspersella		4	1			5
25.Arg abdominalis		1				1
26.Arg aurulentella			1			1
27.Arg pygmaeella			1			1
28.Plu xylostella			3			3
29.Coleophora sp.		3	1			4
30.Mom conturbatella		1				1
31.Chi continuella		1				1
32.Neo infernella		3	1			4
33.Loza forsterana		1				1
34.Ean argentana			1			1
35.Ean osseana		3	26			29
36.Ole obsoletanus		1				1
37.Ole dissolutanus		1				1
38.Epi brunnichana			1			1
39.Rho naevana		1				1
40.Pla calodactyla		11	3			14
41.Lei osteodactylus		2				2
42.Lei tephrodactylus		1				1
43.Par stagnata			1			1
44.Cat margaritella		1				1

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Ristonsuo						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 862 : 661 44						
Biotooppi: Räme/suo			Lampputyyppi: 160 W sekavallo			
Vuosi: 1991			Inventoiija: T. Nissinen, R. Leinonen			
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 15.07						
Laji		Yksilömäärä Inventointikerrat				
GR 12	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1.Sco ternata	10					10/-
2.Ent caesiata	1					1/-
3.Chl citrata	7					6/1
4.Chl infuscata	9					8/1
5.Chl truncata	25					23/2
6.Eup vulgata	1					1
7.Eup gelidata	1					1
8.Thu senex	1					1/-
9.Lyc porphyrea	1					-/1
10.Hep fusconebulosus	2					2/-
11.Sch similella	1					1
12.Bactra sp.	1					1
13.Neo infernella	3					3
14.Loza forsterana	1					1
15.Ole obsoletanus	2					2
16.Ole schulzianus	2					2
17.Ole rivulanus	6					6
18.Anc myrtillana	2					2

[illegible]

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Latvakangas						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 458 : 660 48						
Biotooppi: Kuiva mäntykangas Lampputyyppi: 160 W sekavallo						
Vuosi: 1991 Inventoiija: T. Nissinen, R. Leinonen						
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 23.07						
Laji Yksilömäärä Inventointikerrat						
GR 15	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1. Sco ternata	3					3/-
2. Ent caesiata	3					2/1
3. Chl infuscata	3					1/2
4. Chl latefasciata	2					-/2
5. Chl truncata	9					6/3
6. Alc repandatus	1					-/1
7. Syn interrogationis	2					2/-
8. Xes alpicola	1					1/-
9. Eur occultus	1					1/-
10. Par conspersella	5					5
11. Sch similella	1					1
12. Ple bicostella	3					3
13. Coleophora sp.	5					5
14. Loz forsterana	2					2
15. Ole obsoletanus	9					9
16. Ole bipunctanus	3					3
17. Lei osteodactylus	1					1
18. Eud murana	1					1

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Soittukorpi						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 713 048 : 662 26						
Biotooppi: Kuusikkokorpi Lamputyyppi: 160 W sekavallo						
Vuosi: 1991 Inventoiija: T. Nissinen, R. Leinonen						
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 30.07						
Laji		Yksilömäärä Inventointikerrat				
GR 17	1.	2.	3.	4.	5.	Yht.
1. Geo papilionaria	1					1/-
2. Ent caesiata	2					1/1
3. Eul populata	1					1/-
4. Chl citrata	1					-/1
5. Chl infuscata	2					1/1
6. Hyd furcata	1					1/-
7. Eup pusillata	2					2/-
8. Ari melanaria	6					5/1
9. Syn interrogationis	2					2/-
10. Xes speciosa	2					2/-
11. Xes alpicola	3					2/1
12. Sch similella	3					3
13. Ple bicostella	1					1
14. Eud murana	3					3
15.						
16.						
17.						
18.						

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Hamarakangas						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 713 222 : 664 65						
Biotooppi: Kuiva mantykangas Lampputyyppi: 160 W sekavallo						
Vuosi: 1991		Inventoiija: T. Nissinen, R. Leinonen				
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 12.08 19.08 21.08						
Laji	Yksilömäärä Inventointikerrat					
GR 19, 21, 23	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1. Ent caesiata		3				-/3
2. Eul testata		11	4			15/-
3. Eul populata	1	1	2			3/1
4. Chl citrata		7				5/2
5. Chl infuscata		4				3/1
6. Chl latefasciata		2				1/1
7. The obeliscata		2	1			3/-
8. Hyd furcata			1			1/-
9. Epi autumnata		2	3			4/1
10. Eup pusillata		5	1			5/1
11. Ita brunneata			1			1/-
12. Syn interrogationis		1				1/-
13. Lit solidaginis			1			1/-
14. Agr helvola			1			1/-
15. Agr vestigialis	1					1/-
16. Xes speciosa		1				-/1
17. Xes alpicola	6		2			8/-
18. Eur occultus		2				2/-

Laji	Yksilömäärä					
	Inventointikerrat					
GR 19, 21, 23	1.	2.	3.	4.	5.	Yht.
19.Par conspersella		2				2
20.Yps parenthesellus		1				1
21.Ean argentana		1				1
22.Ean osseana		10				10
23.Epi solandriana			10			10
24.Epi brunnichana			3			3
25.Eud sudetica		2				2

LOMAKE 1 a

Perusinventointilomake/Valoinventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Muljitus/Leväsuo						
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 713 290 : 661 96						
Biotooppi:Männikkö/suo			Lampputyyppe: 160 W sekavalo			
Vuosi: 1991			Inventoiija:T.Nissinen,R.Leinonen			
Inventointipäivämäärät: 1. 2. 3. 4. 5. 14.08 26.08						
Laji	Yksilömäärä Inventointikerrat					
GR 20, 24	1.	2.	3.	4.	5.	Yht. k/n
1.Ent caesiata		1				-/1
2.Eul testata	30	8				38/-
3.Eul populata	11	1				11/1
4.Chl citrata	2	3				3/2
5.Chl latefasciata	4					4/-
6.Chl truncata	1					1/-
7.The obeliscata		4				4/-
8.Hyd furcata	1	1				1/1
9.Epi autumnata		4				4/-
10.Per didymatum	1					1/-
11.Eup pusillata	3	4				7
12.Car sororiata	1					1/-
13.Ita brunneata	3					3/-
14.Amp oculea		1				1/-
15.Cel haworthii	1	40				41/-
16.Lit solidaginis		2				-/2
17.Eug subrosea	2					2/-
18.Dia dahlii		1				1/-

Laji	Yksilömäärä Inventointikerrat					
GR 20, 24	1.	2.	3.	4.	5.	Yht.
19.Xes alpicola	1					-/1
20.Ean osseana	5					5
21.Epi indecorana	1	1				2
22.Epi brunnichana	1	4				5
23.Epi nisella		1				1
24.Rho naevana		1				1

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Syötti-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Roninsuo		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 766 - 661 39		
Biotooppi: Rahkasammalpohjainen märkä avosuo (muutama mänty)		
Vuosi: 1991		Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji SR 1	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Eul populata	29.07-05.08	1/-
2.Chl infusata	08.07-16.07	1/-
3.Car sororiata	29.07-05.08	-/1
4.Acr menyanthidis	17.06-28.07	5/3
II sukupolvi	12.08-19.08	1/-
5.Acr auricoma	24.06-08.07	9/7
6.Hyp rectilinea	24.06-22.07	12/12
7.Apa remissa	24.06-03.07	2/2
8.Cel haworthii	12.08-26.08	8/-
9.Ble adusta	08.07-16.07	-/1
10.Agr helvola	19.08-26.08	6/7
11.Mam pisi	24.06-16.07	8/5
12.Ort gothica	03.05-07.06	5/-
13.Eug subrosea	24.06-03.07	-/2
14.Dia mendica	16.07-22.07	-/1
15.Xes speciosa	29.07-05.08	1/-
16.Eur occultus	24.06-03.07	2/-
17.Chr culmella	03.07-16.07	2 yks.
18.Chr heringiellus	03.07-08.07	2 yks.

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Syötti-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytökangas		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 825 - 661 82		
Biotooppi: Vanha kosteahko kuusikkokorpi		
Vuosi: 1991		Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji SR 2	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Ent caesiata	23.07-30.07	-/1
2.Acr auricoma	25.06-09.07	-/3
3.Hyp rectilinea	25.06-15.07	6/4
4.Mam pisi	09.07-15.07	-/1
5.Ort gothica	03.05-06.06	8/2
6.Eug subrosea	30.07-06.08	-/1
7.Dia mendica	09.07-30.07	10/3
8.Dia dahlia	09.07-15.07	1/-
9.Xes rhaetica	15.07-30.07	1/1
10.Xes speciosa	09.07-13.08	20/7
11.Xes gelida	03.07-15.07	2/-
12.Xes alpicola	23.07-06.08	3/2
13.Eur occultus	23.07-06.08	2/3
14.Acl maccana	03.05-13.05	1/-
15.		
16.		
17.		
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Syötti-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Pieni Sivonen		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 840 - 662 07		
Biotooppi: Vanha kuivahko kuusikkokorpi		
Vuosi: 1991		Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji SR 3	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Iod putata	25.06-03.07	2/-
2.Ent caesiata	15.07-13.08	7/1
3.Eul populata	30.07-06.08	5/-
4.Chl infuscata	30.07-06.08	1/-
5.Hyd furcata	06.08-13.08	1/-
6.Ari melanaria	23.07-30.07	-/1
7.Hyp rectilinea	09.07-15.07	1/1
8.Mam thalassina	25.06-03.07	1/-
9.Ort gothica	03.05-12.06	119/3
10.Dia mendica	03.07-30.07	24/4
11.Xes rhaetica	15.07-13.08	19/4
12.Xes speciosa	15.07-06.08	12/3
13.Xes gelida	03.07-15.07	2/2
14.Eur occultus	15.07-06.08	5/3
15.Pan cerasana	30.07-06.08	-/1
16.Loza forsterana	15.07-06.08	6 yks.
17.Epi crenana	13.05-20.05	1 yks.
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Syötti-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Pieni Sivonen		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 840 - 662 43		
Biotooppi: Vanha kuivahko kuusikkokorpi		
Vuosi: 1991		Inventoiija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji SR 4	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Iod putata	25.06-03.07	1/-
2.Chl truncata	30.07-06.08	-/1
3.Ari melanaria	30.07-06.08	2/-
4.Hyp rectilinea	03.07-09.07	1/-
5.Ort gothica	20.05-12.06	4/2
6.Dia mendica	03.07-23.07	7/1
7.Xes rhaetica	15.07-06.08	8/2
8.Xes speciosa	15.07-30.07	12/-
9.Xes gelida	03.07-15.07	7/1
10.Xes alpicola	23.07-30.07	1/-
11.Eur occultus	23.07-06.08	3/-
12.Loza forsterana	23.07-30.07	4/-
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

LOMAKE 1 b

Perusinventointilomake/Syötti-inventointi

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara		
Koordinaatit (vähintään 1 x 1 km:n tarkkuudella): (paikka merkitään liitekarttaan) 712 469 - 661 11		
Biotooppi: Koivuvaltainen rantalehto		
Vuosi: 1991		Inventoija: R.Leinonen, T.Nissinen
Laji SR 5	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
1.Pal or	26.06-02.07	-/1
2.Och duplaris	26.06-31.07	100/56
3.Iod putata	26.06-15.07	11/4
4.Xan spadicearia	26.06-02.07	4/-
5.Ent caesiata	16.07-14.08	8/2
6.Ecl silaceata	26.06-02.07	2/-
7.Chl citrata	31.07-14.08	1/1
8.Chl truncata	16.07-25.07	-/2
9.Hyd furcata	26.06-08.08	4/1
10.Spa luctuata	02.07-11.07	-/1
11.Per taeniatum	16.07-08.08	2/1
12.Pla pulveraria	19.06-26.06	1/-
13.Ari melanaria	31.07-14.08	1/-
14.Acr auricoma	26.06-02.07	2/1
15.Hyp rectilinea	26.06-15.07	3/7
16.Apa crenata	02.07-31.07	8/7
17.Apa remissa	16.07-25.07	1/-
18.Cel haworthii	21.08-27.08	-/1

Laji	Havainto- päivämäärä	Yksilömäärä koiras/naaras
19.Xyl vetusta	12.05-29.05	-/2
20.Ble adusta	26.06-11.07	4/1
21.Pol tincta	16.07-25.07	-/2
22.Ort gothica	02.05-11.06	22/13
23.Dia mendica	02.07-14.08	34/16
24.Xes rhaetica	16.07-14.08	13/12
25.Xes speciosa	16.07-14.08	12/1
26.Eur occultus	16.07-14.08	3/2
27.Ago heracliiana	29.05-07.06	1
28.Syn musculana	26.06-02.07	2
29.Loza forsterana	16.07-08.08	4
30.Ole lacunanus	31.07-08.08	1
31.Ort undulana	11.07-31.07	11
32.Epi brunnichana	08.08-14.08	1
33.Epi demarniana	26.06-02.07	1
34.Syn scoliaeformis	25.07-31.07	1/-

LASKENTAREITTIIEN HAVAINNOINTIAJAT JA SÄÄTILAT VUONNA 1991

Latvavaara reitti 1 712 : 66

Päivä- määrä	al.aika klo	lopetus- aika klo	t C alussa	t C lopussa	pilvi8/8 alussa	pilvi8/8 lopussa	tuulim/s alussa	tuulim/s lopussa	Perhokset yks.	Muut huomiot
12.05	17.30	18.25	7.0	7.2	8/8	8/8	02	02	-	tihkusade
09.06	12.00	12.30	12.0	15.5	3/8	3/8	05	05	1	ei sada
18.06	13.35	14.15	19.0	20.2	2/8	2/8	02	02	41	ei sada
01.07	15.20	16.30	16.0	13.5	6/8	6/8	05	06	271	sadekuuro lopussa
08.07	14.15	15.15	18.0	16.3	4/8	2/8	03	02	152	ei sada
16.07	16.15	16.50	20.5	20.0	6/8	6/8	03	03	79	ei sada
08.08	9.40	10.10	16.0	14.1	5/8	5/8	04	04	31	ei sada
21.08	12.30	13.00	11.0	10.8	8/8	8/8	02	02	18	ei sada
26.08	14.05	14.30	15.6	14.8	8/8	8/8	02	02	9	ei sada

LOMAKE 1 d

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin vuosilomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																		
Biotooppi: Piha-Männikkö-Suo-Kuusikko Inventoija: R.Leinonen																		
Vuosi: 1991;12.5,9.6,18.6,1.7,8.7,15.7,8.8,21.8,26.8																		
Laji	V- ind.	Toukokuu				Kesäkuu				Heinäkuu				Elokuu				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.Col palae	1												1					
2.Cal rubi	16							12			2	2						
3.Vac optil	7											1	4			2		
4.Pro eunom	2											2						
5.Clo selen	4											3	1					
6.Clo euphr	7										1	5	1					
7.Dre falca	1										1							
8.Iod putat	110										100	6	4					
9.Cos albip	1										1							
10.Sco tern	28											4	24					
11.Xan spad	16							2			8	6						
12.Xan mont	11											11						
13.Xan anno	1										1							
14.Ent caes	22												5			17		
15.Eul popu	17															10	3	4
16.Chl citr	12																10	2
17.Chl trun	2												2					
18.Spa luct	11							1			6	4						
19.Rhe hast	3										2	1						
Huomaa: Ensimmäinen viikko alkaa 1.5 Indeksiarvot lasketaan erikseen eri sukupolville (esim. I, II ja III tai K = kevät- ja S = syksypolvi).																		

Laji	V-ind.	Toukokuu					Kesäkuu					Heinäkuu					Elokuu				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
20.Rhe subh	68										45	15	8								
21.Epi autu	9																6	3			
22.Per albu	3											3									
23.Eup vulg	4										3		1								
24.Eup intr	1										1										
25.Eup saty	1							1													
26.Car soro	3															3					
27.Lom marg	1							1													
28.Sem nota	1										1										
29.Sem clat	106										26	63	17								
30.Sem carb	1							1													
31.Pla pulv	2										2										
32.Ema atom	111						2	23			68	17	2								
33.Cab pusa	6											2	4								
34.Cab exan	5											3	2								
35.Euc glyp	11										4	7									
36.Hep fusc	1												1								
37.Nem swam	1												1								
38.Lam oehl	1											1									
39.Ste stan	1										1										
40.Sch stip	1											1									
41.Loza fors	3												3								
42.Lei oste	1											1									
43.Cra heri	10											1	9								
44.Cra lath	1											1									
45.Ana fune	33										6	19	8								
46.Ude lute	3											1	2								
47.Ude ingu	5											3	2								

Laji	V- ind.	Toukokuu					Kesäkuu					Heinäkuu					Elokuu			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
48.Ude decr	1										1									
Yhteensä	668						2	41		279184102						32	19	9		

Laji LR 1	Suku- polvi	Lohkot														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.Eup satyra	I							1								
26.Car sorori	I						3									
27.Lom margin	I	1														
28.Sem notata	I							1								
29.Sem clathr	I	35				1						70				
30.Sem carbon	I			1												
31.Pla pulver	I							2								
32.Ema atomar	I	3	9	14	12	39	8	8	12	5		2				
33.Cab pusari	I					1			1	1	1	2				
34.Cab exanth	I	1	2							1	1					
35.Euc glyphi	I	8											3			
36.Hep fuscon	I												1			
37.Nem swamme	I			1												
38.Lam oehlma	I							1								
39.Ste standf	I						1									
40.Sch stipel	I							1								
41.Loza forste	I			1	2											
42.Lei osteod	I				1											
43.Cra hering	I						8	1		1						
44.Cra lathon	I											1				
45.Ana funebr	I			9	8	7	2	1	4	2						
46.Ude luteal	I						2	1								
47.Ude inguna	I				1	1		1	1	1						
48.Ude decrep	I	1														
Yhteensä		6142	43	45	69	40	71	53	53		91	103				

[illegible]

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn:Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi:Piha-Männikkö-Suo-Kuusikko Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991					Päivämäärä: 18.06.1991											
Aloitusaika: 12.40					Lämpötila laskennan lopussa: 15.1 C											
Aurinkoisuus-%: 75					Tuulen nopeus laskennan lopussa: 02 m/s											
Laji	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Cal rubi			3	2		1			6							2
2.Xan spadi				1						1						2
3.Spa luctu					1											1
4.Eup satyr							1									1
5.Lom margi		1														1
6.Sem carbo			1													1
7.Ema atoma			2	2	11	2	1		5							23
8.																
9.																
10.																
11.																
12.																
13.																
14.																
jne.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75					75

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn:Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi:Piha-Männikkö-Suo-Kuusikko Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991							Päivämäärä: 01.07.1991									
Aloitusaika: 15.20							Lämpötila laskennan lopussa: 13.5 C									
Aurinkoisuus-%: 25							Tuulen nopeus laskennan lopussa: 06 m/s									
Laji	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Cal rubi						1	1									2
2.Clo euphr						1										1
3.Dre falca					1											1
4.Iod putat		7	2	1	2		6	4	6	71	1					100
5.Cos albip					1											1
6.Xan spadi	1				2		1	1	1	2						8
7.Xan annot							1									1
8.Spa luctu	3										3					3
9.Rhe hasta							2									2
10.Rhe subh	1	10	2			5	14	4	6	1	2					45
11.Eup vulg		1			1			1								3
12.Sem nota							1									1
13.Sem clat					1						25					26
14.Pla pulv							2									2
jne.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25					25

[illegible]

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn:Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi:Piha-Männikkö-Suo-Kuusikko Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991								Päivämäärä: 08.07.1991								
Aloitusaika: 14.15								Lämpötila laskennan lopussa: 16.3 C								
Aurinkoisuus-%: 50-75								Tuulen nopeus laskennan lopussa: 02 m/s								
Laji	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Cal rubi							2									2
2.Vac optil						1										1
3.Pro eunom						1	1									2
4.Clo selen	2		1													3
5.Clo euphr			1	2	1			1								5
6.Iod putat		2	2						1	1						6
7.Sco terna				1				2		1						4
8.Xan spadi	1					1		1	1	2						6
9.Xan monta	5		3		1						2					11
10.Spa luct	1						1				2					4
11.Rhe hast		1														1
12.Rhe subh		2	1			1	6	2	2	1						15
13.Per albu											3					3
14.Sem clat	26										37					63
jne.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	50	50	50	50	50	50	75	75	75	75	75					50-75

[illegible]

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn:Kuhmo, Elimyssalo, Latvavaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi:Piha-Männikkö-Suo-Kuusikko Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991								Päivämäärä: 16.07.1991								
Aloitusaika: 16.15								Lämpötila laskennan lopussa: 20.0 C								
Aurinkoisuus-%: 75								Tuulen nopeus laskennan lopussa: 03 m/s								
Laji	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Col palae					1											1
2.Vac optil						3			1							4
3.Clo selen												1				1
4.Clo euphr									1							1
5.Iod putat							1		2	1						4
6.Sco terna		1		7	3			1	5	1	6					24
7.Ent caesi									4	1						5
8.Chl trunc							2									2
9.Rhe subha			1	1	1		1		4							8
10.Eup vulg							1									1
11.Sem clat 9											8					17
12.Ema atom				1							1					2
13.Cab pusa					1				1		2					4
14.Cab exan									1	1						2
jne.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75				75

Laji	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
15.Hep fusc											1					1
16.Nem swam			1													1
17.Loza fors			1	2												3
18.Cra heri						7	1		1							9
19.Ana fune			2		1	2	1		2							8
20.Ude lute						2										2
21.Ude ingu							1	1								2

ntointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

[illegible]

Päivä- määrä	al.aika klo	lopetus- aika klo	t C alussa	t C lopussa	pilvi8/8 alussa	pilvi8/8 lopussa	tuulim/s alussa	tuulim/s lopussa	Perhokset yks.	Muut huomiot
13.05	12.00	12.40	10.0	10.7	4/8	4/8	01	00	-	tihkusade
09.06	13.25	14.00	14.4	14.7	4/8	4/8	03	03	8	ei sada
18.06	12.40	13.00	14.6	15.1	3/8	3/8	02	02	9	ei sada
01.07	17.30	18.00	15.8	15.6	7/8	4/8	02	04	59	ei sada
08.07	12.30	13.07	21.0	22.2	3/8	2/8	04	03	30	ei sada
15.07	13.50	14.30	18.0	17.7	6/8	6/8	02	03	28	ei sada
08.08	10.50	11.10	14.0	12.6	5/8	5/8	02	03	17	ei sada
21.08	11.25	11.50	10.0	9.7	8/8	8/8	04	04	15	ei sada
26.08	13.10	13.25	16.0	15.0	8/8	8/8	04	04	11	ei sada

LOMAKE 1 d

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin vuosilomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																		
Biotooppi: Korpi-Räme-Suo-Korpi										Inventoiija: R. Leinonen								
Vuosi: 1991;13.5,9.6,18.6,1.7,8.7,15.7,8.8,21.8,26.8																		
Laji	V-ind.	Toukokuu				Kesäkuu				Heinäkuu				Elokuu				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.Cal rubi	18					8	7				1	2						
2.Vac optil	3												3					
3.Clo euphr	7										2	5						
4.Ere ligea	1														1			
5.Iod putat	36										33		3					
6.Xan spadi	1										1							
7.Xan annot	6										6							
8.Ent caesi	9												1			5	3	
9.Eul testa	7															7		
10.Eul popu	8															2	2	4
11.Chl citr	11																7	4
12.Chl late	1																	1
13.Chl trun	2												1					1
14.Rhe hast	2											2						
15.Rhe subh	37							1			3	22	11					
16.Epi. autu	6															5	1	
17.Eup intr	2										2							
18.Eup saty	2							1				1						
19.Eup vulg	1										1							

Huomaa: Ensimmäinen viikko alkaa 1.5 Indeksiarvot lasketaan erikseen eri sukupolville (esim. I, II ja III tai K = kevät- ja S = syksypolvi).

Laji	V-ind.	Toukokuu					Kesäkuu					Heinäkuu				Elokuu			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
20.Car soro	1																1		
21.Ita brun	1																1		
22.Alc juba	3												3						
23.Ema atom	12										9	3							
24.Par sord	1												1						
25.Hep hect	2												2						
26.Nem amur	12												12						
27.Lam oehl	1												1						
28.Ple bico	1											1							
29.Aph vibu	1												1						
30.Cle sene	1							1											
31.Ean penz	5											1							
32.Cra lath	1											1							
33.Eud aegu	4											2	2						
34.Ana fune	2												2						
35.Ops fusc	1												1						
36.Ude ingu	4										2	2							
Yhteensä	209						8	10			58	39	49			17	17	11	

LOMAKE 1 e

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin lohkolomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan)																
Vuosi: 1991		Inventoija: Reima Leinonen														
Laji	Suku- polvi	Lohkot														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.Cal rubi	I				17							1				
2.Vac optilet	I				3											
3.Clo euphros	I				7											
4.Ere ligea	I		1													
5.Iod putata	I	4	1		1	4	5	7	5	5		4				
6.Xan spadice	I	1														
7.Xan annotin	I						3	2	1							
8.Ent caesiat	I		2		1			1	2	2		2				
9.Eul testata	I				2		2	1	1	1						
10.Eul popula	I				1	1			2	1		3				
11.Chl citrat	I	2	3	1		1		2				10				
12.Chl latefa	I									1						
13.Chl trunca	I											2				
14.Rhe hastat	I				1							1				
15.Rhe subhas	I	5		2	3	1	1	4	7	6		8				
16.Epi autumn	I			2				1	1	2						
17.Eup intric	I				1				1							
18.Eup satyra	I				1				1							
19.Eup vulgat	I											1				
20.Car sorori	I				1											
21.Ita brunne	I								1							
22.Alc jubatu	I								2	1						
23.Ema atomar	I	1		4	5	1						1				
24.Par sordar	I								1							

Laji LR 2	Suku- polvi	Lohkot														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.Hep hecta	I									1	1					
26.Nem amuren	I								5	2	5					
27.Lam oehlma	I										1					
28.Ple bicost	I				1											
29.Aph viburn	I										1					
30.Cle seneci	I				1											
31.Ean penzia	I				1											
32.Cra lathon	I				1											
33.Eud aequal	I	3							1							
34.Ana funebr	I										10					
35.Ops fusal	I								1							
36.Ude inguin	I		2		2											
Yhteensä		16	8	9	50	8	11	18	32	22	51					

[illegible]

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi: Korpi-Räme-Suo-Korpi Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991								Päivämäärä: 01.07.1991								
Aloitusaika: 17.30								Lämpötila laskennan lopussa: 15.6 C								
Aurinkoisuus-%: 15-50								Tuulen nopeus laskennan lopussa: 4 m/s								
Laji LR 2	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Cal rubi										1						1
2.Iod putat	3	1			4	5	7	4	5	4						33
3.Xan spadi	1															1
4.Xan annot						3	2	1								6
5.Rhe subha	1			1						1						3
6.Eup intri				1				1								2
7.Eup vulga										1						1
8.Ema atoma	1		2	4	1					1						9
9.Ude ingui		2														2
10.																
11.																
12.																
13.																
14.																
jne.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	15	15	15	15	15	15	20	25	30	50						15-50

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi: Korpi-Räme-Suo-Korpi Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991				Päivämäärä: 08.07.1991												
Aloitusaika: 12.30				Lämpötila laskennan lopussa: 22.2 C												
Aurinkoisuus-%: 85-90				Tuulen nopeus laskennan lopussa: 3 m/s												
Laji LR 2	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Cal rubi				2												2
2.Clo euphr				2												2
3.Rhe hasta				1						1						2
4.Rhe subha	4		2	1			3	4	4	4						22
5.Eup satyr							1									1
6.Ema atoma			2	1												3
7.Ple bicos				1												1
8.Ean penzi				1												1
9.Cra latho				1												1
10.Eud aequ	2															2
11.Ude ingu				2												2
12.																
13.																
14.																
jne.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	85	85	85	85	85	85	85	90	90	90						85-90

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi: Korpi-Räme-Suo-Korpi Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991								Päivämäärä: 15.07.1991								
Aloitusaika: 13.50								Lämpötila laskennan lopussa: 17.7 C								
Aurinkoisuus-%: 75								Tuulen nopeus laskennan lopussa: 3 m/s								
Laji LR 2	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Vac optil				3												3
2.Clo euphr				5												5
3.Iod putat	1			1				1								3
4.Ent caesi				1												1
5.Chl trunc										1						1
6.Rhe subha					1	1	1	3	2	3						11
7.Alc jubat								2	1							3
8.Par sorda								1								1
9.Hep hecta									1	1						2
10.Nem amur								5	2	5						12
11.Lam oehl										1						1
12.Aph vibu										1						1
13.Eud aequ	1							1								2
14.Ana fune										2						2
15.Ops fusc								1								1
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75					75

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi: Korpi-Räme-Suo-Korpi Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991					Päivämäärä: 08.08.1991											
Aloitusaika: 10.50					Lämpötila laskennan lopussa: 12.6 C											
Aurinkoisuus-%: 60					Tuulen nopeus laskennan lopussa: 3 m/s											
Laji LR 2	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Ere ligea	1															1
2.Ent caesi							1		2	2						5
3.Eul testa				2		2	1	1	1							7
4.Eul popul					1			1								2
5.Car soror				1												1
6.Ita brunn								1								1
7.																
8.																
9.																
10.																
11.																
12.																
13.																
14.																
15.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60					60

LOMAKE 1 c

Perusinventointilomake/Linja-arvioinnin maastolomake

Inventointipaikka: Kn: Kuhmo, Elimyssalo, Löytövaara (linja merkitään liitekarttaan) 712 : 66																
Biotooppi: Korpi-Räme-Suo-Korpi Inventoiija: R.Leinonen																
Vuosi: 1991							Päivämäärä: 26.08.1991									
Aloitusaika: 13.10							Lämpötila laskennan lopussa: 15.0 C									
Aurinkoisuus-%: 00							Tuulen nopeus laskennan lopussa: 4 m/s									
Laji LR 2	Lohkot															Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.Eul popul				1					1	2						4
2.Chl citra	1				1		1			1						4
3.Chl latef									1							1
4.Chl trunc										1						1
5.Epi autum								1								1
6.																
7.																
8.																
9.																
10.																
11.																
12.																
13.																
14.																
15.																
Lohkot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Aurinkoi- suus-%	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00						00

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUSYmpäristön- ja luonnon-
suojeluosasto

PL 399

00121 HELSINKI

LAJI		CARTEROCEPHALUS PALAEMON	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		01.07.1991 klo 13.00	
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.		Kunnan tarkkuudella
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu		Paikka tuhottu	
Kunta Kuhmo		Paikka muuttunut	
Kylä Viiksimo		Paikkaa ei löytynyt	
Koordin. 7124:661		Muu syy, mikä	
Tila Elimyssalo			
Omistaja(t) Metsähallitus			
	Oltu yhteydessä		
X	Ei kontaktia		Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Latvavaaran pihapiiristä haavittu 1 yksilö. Lajia uhkaa			
piha-alueen umpeenkasvu.			

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUS

Ympäristön- ja luonnon-
suojeluosasto
PL 399
00121 HELSINKI

LAJI		CARTEROCEPHALUS PALAEMON	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		04.07.1991 klo 09.00	
		10.07.1991 klo 12.30	
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.	Kunnan tarkkuudella	
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu		Paikka tuhottu	
Kunta Kuhmo		Paikka muuttunut	
Kylä Viiksimo		Paikkaa ei löytynyt	
Koordin. 7123:662		Muu syy, mikä	
Tila Elimyssalo			
Omistaja(t) Metsähallitus			
	Oltu yhteydessä		
X	Ei kontaktia		Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Levävaaran pihapiiristä haavittu 04.07. 1 naaras ja 10.07.			
1 naaras. Lajia uhkaa piha-alueen umpeenkasvu.			

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUSYmpäristön- ja luonnon-
suojeluosasto

PL 399

00121 HELSINKI

LAJI CLOSSIANA FREIJA	
Tarkastaja(t)	Pvm ja kloajat
Reima Leinonen/Kavy	24.06.1991 klo 15.00
Osoite PL 115 87101 Kajaani	
Puhelin 986-163627	
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS	
<input type="checkbox"/> Vain viranomaist.käytt.	<input type="checkbox"/> Muussa käytössä
<input type="checkbox"/> Tutkimus- ja viranomaisk.	<input type="checkbox"/> Kunnan tarkkuudella
<input checked="" type="checkbox"/> Käyttö rajoitukseton	<input checked="" type="checkbox"/> 10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA	
Lääni Oulu	LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY
Eliömaakunta Kainuu	<input type="checkbox"/> Paikka tuhottu
Kunta Kuhmo	<input type="checkbox"/> Paikka muuttunut
Kylä Viiksimo	<input type="checkbox"/> Paikkaa ei löytynyt
Koordin. 7128:660	<input type="checkbox"/> Muu syy, mikä
Tila Elimyssalo	
Omistaja(t) Metsähallitus	
<input type="checkbox"/> Oltu yhteydessä	
<input checked="" type="checkbox"/> Ei kontaktia	<input type="checkbox"/> Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI	
Löytösuolta haavittu 3 koirasta. Alueella lajilla on elin-	
voimainen kohtalainen kanta.	

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUSYmpäristön- ja luonnon-
suojeluosasto
PL 399
00121 HELSINKI

LAJI		EREBIA EMBLA	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		24.06.1991	klo 15.00
		03.07.1991	klo 10.00
		09.07.1991	klo 12.00
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.	Kunnan tarkkuudella	
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu		Paikka tuhottu	
Kunta Kuhmo		Paikka muuttunut	
Kylä Viiksimo		Paikkaa ei löytynyt	
Koordin. 7128:660		X	Muu syy, mikä päiväperhosil-
Tila Elimyssalo		la huono lentoaktiviteetti	
Omistaja(t) Metsähallitus		kesällä 1991	
	Oltu yhteydessä		
X	Ei kontaktia	X	Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Löytösuolla ei havaittu ko. lajia sopivasta biotoopista ja			
säättilasta huolimatta.			

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUS

Ympäristön- ja luonnon-
suojeluosasto
PL 399
00121 HELSINKI

LAJI		ALCIS JUBATUS	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		15.07.1991 klo 14.00	
		23.07.1991 klo 12.00	
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.	Kunnan tarkkuudella	
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu		Paikka tuhottu	
Kunta Kuhmo		Paikka muuttunut	
Kylä Viiksimo		Paikkaa ei löytynyt	
Koordin. 7128:660		Muu syy, mikä	
Tila Elimyssalo			
Omistaja(t) Metsähallitus			
	Oltu yhteydessä		
X	Ei kontaktia	Tarkempi etsintä tarpeen	
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Löytövaarassa havaittu ko. lajia yhteensä 4 koirasta ja 2			
naarasta. Lajia uhkaa happamoituminen ja Kostamuksen pääs-			
töt.			

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUS

Ympäristön- ja luonnon-
suojeluosasto
PL 399
00121 HELSINKI

LAJI		XESTIA SINCERA	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		15.07.1991	klo 19.00-
		16.07.1991	klo 02.00
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.		Kunnan tarkkuudella
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu			Paikka tuhottu
Kunta Kuhmo			Paikka muuttunut
Kylä Viiksimo			Paikkaa ei löytynyt
Koordin. 7128:660		X	Muu syy, mikä
Tila Elimyssalo		Laji on helpompi havaita	
Omistaja(t) Metsähallitus		toukkana (parilliset vuo-	
	Oltu yhteydessä	det).	
X	Ei kontaktia	X	Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Löytövaarassa ei havaittu ko. lajia suotuisista olosuhteis-			
ta huolimatta. Vuonna 1980 alueelta löydetty kymmeniä täy-			
sikasvuisia toukkia.			

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUSYmpäristön- ja luonnon-
suojeluosasto

PL 399

00121 HELSINKI

LAJI XESTIA RHAETICA	
Tarkastaja(t)	Pvm ja kloajat
Reima Leinonen/Kavy	17.07-25.07 Valoryssä
Osoite PL 115 87101 Kajaani	
Puhelin 986-163627	
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS	
<input type="checkbox"/> Vain viranomaist.käytt.	<input type="checkbox"/> Muussa käytössä
<input type="checkbox"/> Tutkimus- ja viranomaisk.	<input type="checkbox"/> Kunnan tarkkuudella
<input checked="" type="checkbox"/> Käyttö rajoitukseton	<input checked="" type="checkbox"/> 10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA	
Lääni Oulu	LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY
Eliömaakunta Kainuu	Paikka tuhottu
Kunta Kuhmo	Paikka muuttunut
Kylä Viiksimo	Paikkaa ei löytynyt
Koordin. 7132:664	Muu syy, mikä
Tila Viiksimo	
Omistaja(t) Metsähallitus	
<input type="checkbox"/> Oltu yhteydessä	
<input checked="" type="checkbox"/> Ei kontaktia	Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI	
Viiksimon kiinteässä valoryssä 1 naaras.	
Lajilla on vahva kanta alueella.	

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUS

Ympäristön- ja luonnon-
suojeluosasto
PL 399
00121 HELSINKI

LAJI		XESTIA RHAETICA	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		15.07-13.08 Syöttirysät+	
		haavi	
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.		Kunnan tarkkuudella
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu			Paikka tuhottu
Kunta Kuhmo			Paikka muuttunut
Kylä Viiksimo			Paikkaa ei löytynyt
Koordin. 7128:662			Muu syy, mikä
Tila Elimyssalo			
Omistaja(t) Metsähallitus			
	Oltu yhteydessä		
X	Ei kontaktia		Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Syöttirysissä ja haavilla saatu yhteensä 28 koirasta ja 7			
naarasta. Alueella on vahva kanta alueella.			

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

UHANALAISTEN SELKÄRANGATTOMIEN
ELÄINTEN TARKASTUS

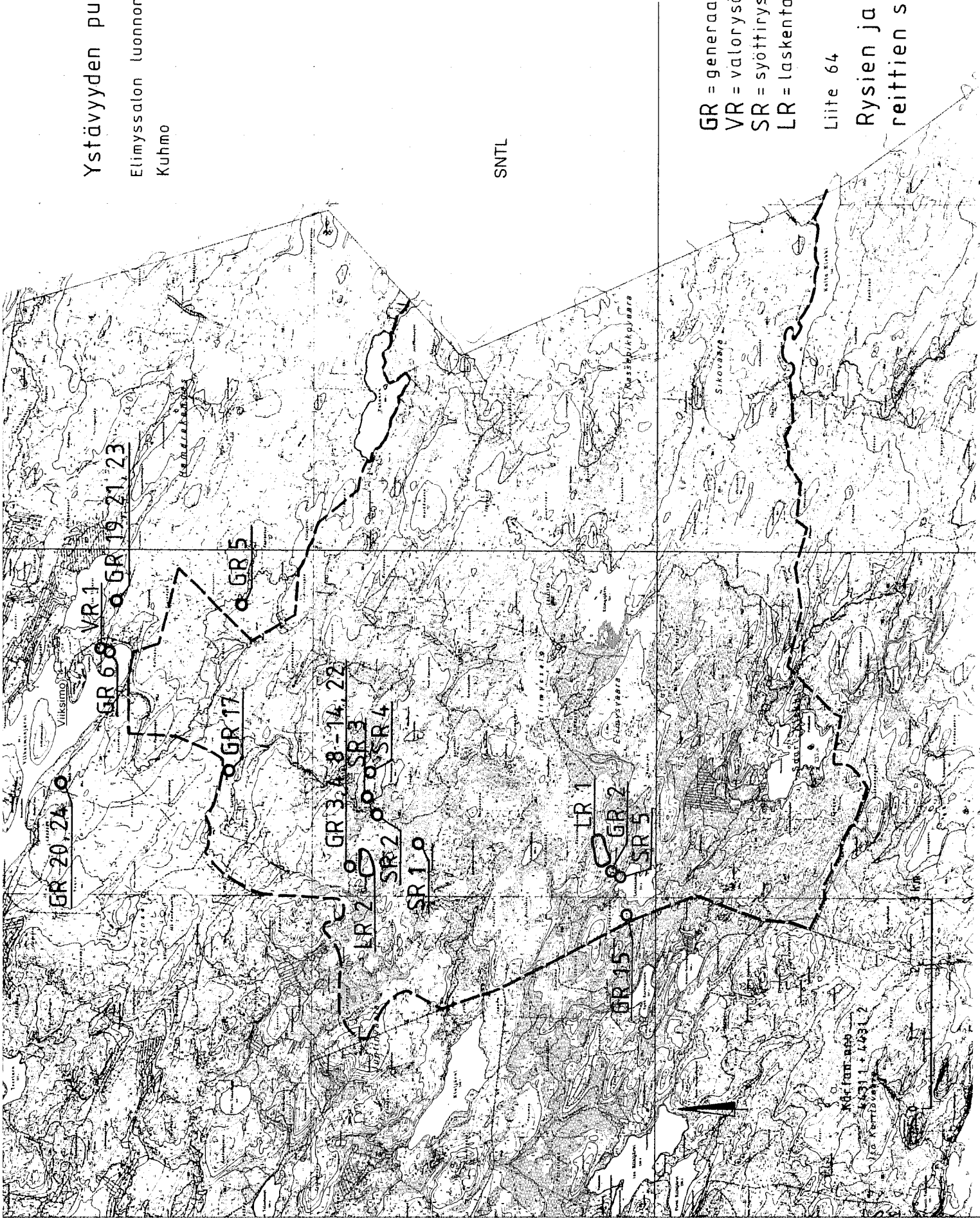
Ympäristön- ja luonnon-
suojeluosasto
PL 399
00121 HELSINKI

LAJI		XESTIA RHAETICA	
Tarkastaja(t)		Pvm ja kloajat	
Reima Leinonen/Kavy		16.07-14.08 Syöttirysä 5	
Osoite PL 115 87101 Kajaani			
Puhelin 986-163627			
TIETOJEN LUOTTAMUKSELLISUUS			
	Vain viranomaist.käytt.	Muussa käytössä	
	Tutkimus- ja viranomaisk.	Kunnan tarkkuudella	
X	Käyttö rajoitukseton	X	10x10 km ruudun tarkkuud.
PERUSTIEDOT PAIKASTA			
Lääni Oulu		LAJIA EI LÖYTYNYT: SYY	
Eliömaakunta Kainuu		Paikka tuhottu	
Kunta Kuhmo		Paikka muuttunut	
Kylä Viiksimo		Paikkaa ei löytynyt	
Koordin. 7124:661		Muu syy, mikä	
Tila Latvavaara			
Omistaja(t) Metsähallitus			
	Oltu yhteydessä		
X	Ei kontaktia		Tarkempi etsintä tarpeen
TARKEMPI PAIKAN SIJAINTI			
Syöttirysässä ollut yhteensä 13 koirasta ja 12 naarasta.			
Alueella on vahva kanta alueella.			

Ystävyyden puisto

Elimyssalon luonnonsuojelualue
Kuhmo

SNTL



GR = generaattorirysä
VR = valorysä
SR = syöttirysä
LR = laskentareitti

Liite 64

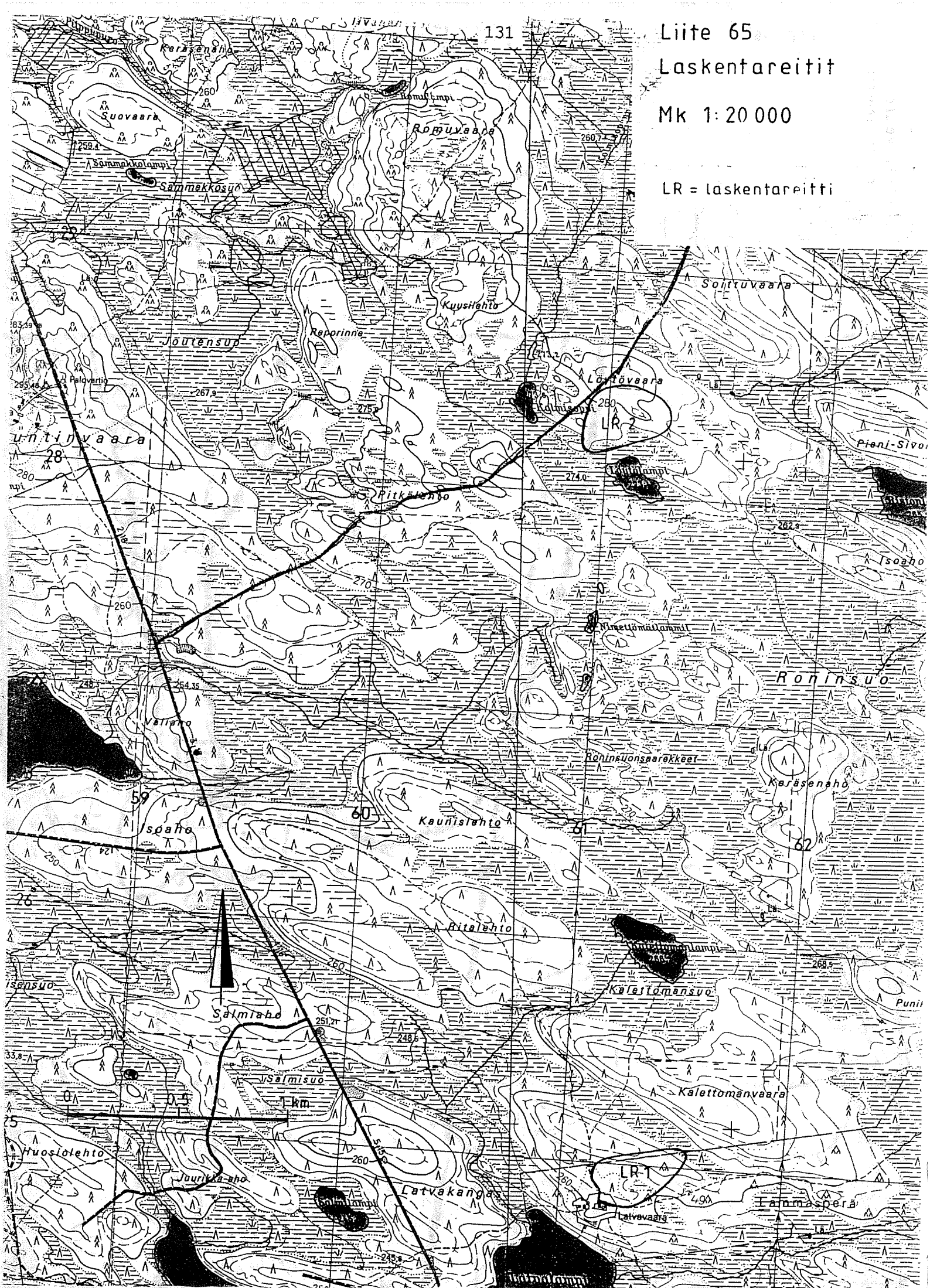
Rysien ja laskenta-
reittien sijainti

Liite 65

Laskentareitit

Mk 1:20 000

LR = laskentareitti



Liite 66

Latvavaaran
laskentareitti

